



الجزء الرابع من المجلد الحادي والتسعين

١ نوفمبر سنة ١٩٣٧

٢٧ شعبان سنة ١٣٥٦

سر التماسك الكوني

ما القوة التي تربط اجزاء الذرات؟

قوام الذرات

تحتوي قطرة الماء على مائتي مليون مليون مليون جزيء من الماء . لم يَقم أحد بأحصاء هذه الجزيئات ولكن عددها مستخرج من قسمة وزن القطرة على وزن الجزيء . ذلك أن قطرة الماء تزن ٠٠٠٠٠٠٠ ر ٠٠٠٠٠٠٠ ر ٣٦٠٠ وحدة ذرية وجزيء الماء يزن ١٨ وحدة ذرية . ثم إن الجزيء لا يمكن رؤيته بأقوى المجاهر ولكن للعلماء أساليب طبيعية وكيميائية لعزله ، وقياسه فلندخل هذا العالم الخفي عن الأنظار

أطلق تياراً كهربائياً في إناء يحتوي ماء وإذا جزيئات الماء قد أخذت تتحلل كل منها ينحل إلى ثلاثة أجزاء جزء أكسجين وجزيئين إيدروجين وهذه الأجزاء هي ذرة الأكسجين وذرتا الإيدروجين التي يتركب منها جزيء الماء . ثم هناك وسائل أخرى تمكن العلماء من حل هذه الذرات إلى أجزاء أصغر منها هي البروتونات والالكترونات ففي ذرة الإيدروجين عدد معين منها (بروتون واحد والكترون واحد) وفي ذرة الأكسجين عدد معين منها هو غير العدد الخاص بذرة الإندروجين

وغير الابدرو جين يستوفنا توجه خاص فهو على ما يظهر أكثر العناصر في الكون وذرتة أبسط

الذرات تركيباً . البروتون الثقيل الوزن (بالقياس الى الالكترون) في المركز ، والالكترون خارجه وحوله . البروتون موجب الكهربائية والالكترون سالبها
هذا البروتون في ذرة الايدروجين هونواتها . ولو أتيح لنا أن نكبر هذه الذرة حتى تصبح
نواتها في حدود النظر الانساني لكان المسلك الذي يسلكه الالكترون حول النواة يبعده
ست أقدام . فذرة الايدروجين معظمها خواء والمسافة بين دقيقتها كالمسافة بين الارض
والشمس على قياس نسي

ان بروتون ذرة الايدروجين هو ابسط ما يعرف من نوى الذرات . فهو على ما نعلم
دقيقة قائمة برأسها وفي وسع العلماء أن يجرّدوا نوى ذرات الايدروجين من الالكترونات ثم
يطلقونها بقوة عظيمة تسير بسرعة فائقة . ولكن لم يتمكن احد حتى الآن ان يقول ان البروتون
مركب ، ولذلك نسلّم بأنه لايجزأ . ثم إنه ثقيل الوزن فاذا وضعته في كفة ميزان ووضعت في
الاخرى الالكترونات لوجب ان تضع ١٨٣٥ الالكترونات لكي تتوازن الكفتان . فالبروتونات تمثل
قدراً عظيماً جداً من الطاقة مركزاً في حيز صغير جداً

ويبدو للباحثين ان الكهربائية قوام هذه البروتونات ليست الاً كهربائية موجبة كما ان الالكترون
كهربائيه سالبة . ومن غريب ما يستوقف النظر ان الدقيقتين وإن تباينت وزناً تبايناً عظيماً فان
شحنة الواحدة تعدل شحنة الاخرى . ولذلك نرى ان البروتون في الذرة لا يقابله الاً الالكترون
واحد مع ان وزن الاول يفوق وزن الثاني ١٨٣٥ ضعفاً . تستطيع ان تطلق على البروتون
عشرات الالكترونات ولكن واحد منها فقط يبقى ملازماً له

الاً ان لعنصر الايدروجين نظيراً وزن ذرته ضعفاً وزن ذرة الايدروجين العادي . فاذا
درسنا ذرة هذا الايدروجين الثقيل — وهو يدعى في اميركا دوتيريوم وفي انكلترا دبلوجين —
وجدنا في الذرة الالكترونات واحداً كما في ذرة الايدروجين المألوف . فالفرق في وزن الذرتين
يجب ان يكون في النواة . خذ نواة « الدوتيريوم » وحلها فاذا ترى ؟ هذه كتلة مركبة من
بروتون واحد ونوترون واحد . اما البروتون فتعرفه . واما النوترون فدقيقة متعادلة الكهربائية
أي لا هي موجبة الشحنة ولا هي سالبتها وكتلتها او وزنها اكثر قليلاً من وزن البروتون فهي
لتعادل شحنتها الكهربائية لا تجذب الالكترونات ولا تدفعها

ثم ان لعنصر الايدروجين نظيراً آخر وزن ذرته يفوق وزن ذرة الايدروجين العادي ثلاثة
اضاف (وهو يدعى ترييريوم في اميركا وتربلوجين في انكلترا) ومع ذلك فليس لذرته
الاً الالكترون واحد . ولكن ان حللت نواتها وجدتها مؤلفة من بروتون ونوترونين فشحنة
الالكترون الكهربائية تعدل شحنة البروتون وكل من النوترونين تتعادل الكهربائية في نفسه

ولكن اذا كان في نواة ذرة ما اكثر من بروتون واحد وجب ان يكون لتلك الذرة عدد من الالكترونات يوازي عدد البروتونات التي في نواتها . فلنأخذ الاكسجين مثالا على ذلك وهو قسيم الايدروجين في تكوين الماء . فمعظم ذرات الاوكسجين تحتوي الذرة منها على ثمانية بروتونات وقليل منها يحتوي على تسعة بروتونات أو عشرة بروتونات . ولكن قلب ذرة الاوكسجين كيف شئت وحلها كيف تريد فانك لا تجد فيها الا ثمانية الكترونات فيظهر كأن هذه القاعدة ، اي قاعدة مقابلة الكترون واحد لكل بروتون حر في النواة ، من القواعد الاساسية في تركيب المادة ، لا يطرأ عليها تغيير ولا شذوذ ، وهي تصحح على جميع ذرات العناصر من الايدروجين الى الاورانيوم

التجاذب والتنافر

ثم هناك قاعدة كهربائية اخرى ، لا يحصى عنها . ذلك انه اذا اخذت جسماً مشحوناً شحنة كهربائية موجبة ، وآخر مشحوناً شحنة كهربائية سالبة ، جذب احدهما الآخر . اما اذا كانت كهربائية الجسمين موجبة فان احدهما يدفع الآخر . ويعود التاموس الذي يجري عليه هذا الجذب والدفع الى ما قبل الثورة الفرنسية والى عبقرية عالم فرنسي يدعى كولومب Charles Augustin Coulomb . ومن نتائج مباحثه الدقيقة ، انه كلما زاد الاقتراب بين جسمين زادت قوة الجذب او الدفع كمرّبع المسافة بينهما . وهذا القانون يعرف في علم الكهرباء بقانون كولومب

أتذكر المثل الذي ضربناه للذرة الايدروجين مكبرة ؟ في مركزها النواة الصغيرة (وهي بروتون واحد) وعلى ست اقدام منها الالكترون ؟ لنفرض اننا قسمنا القوة الكهربائية التي تجذب احدها الى الآخر على تلك المسافة . ثم لنفرض اننا قربنا الالكترون حتى اصبح على بعد ثلاث اقدام من البروتون ، اي نصف المسافة السابقة . فماذا تصبح قوة التجاذب بينهما ؟ اتصبح ضعفي ما كانت ؟ كلا بل اربعة اضعافها . واذا قربت الالكترون حتى يصير على قدمين من البروتون اي ثلث المسافة الاولى ، زادت قوة التجاذب بينهما تسعة اضعاف

وهذا يفسّر لنا لماذا تكون سرعة الالكترونات القريبة من النواة اعظم من سرعة الالكترونات البعيدة عنا

ولكن هناك شيئاً غريباً . فالصلة بين البروتون الموجب والالكترون السالب تخضع لقانون كولومب . وهذا يصدق على ذرات العناصر المعقدة صدقاً على ذرة الايدروجين البسيطة . فالكترونات ذرة الاوكسجين الثمانية ، تتحرك في مسارات حول النواة بسرعة توافق بعدها عن النواة المؤلفة من ثمانية بروتونات

ثمانية بروتونات ! ما عجب هذا ! كيف يمكن ان تجتمع ثماني وحدات موجبة الشحنة الكهربائية في حيز ضيق صغير كحيز النواة من دون ان تتدافع ؟

هذه هي المشكلة . نعم ان نواة ذرة الاكسجين صغيرة الحجم ، لا تزيد زيادة كبيرة عن حجم نواة الايدروجين . ولكن الاعتراض ليس على وجود ثماني وحدات في حيز صغير ، بل على وجودها متلاصقة او تكاد وهي بحسب قانون كولومب يجب ان تتدافع لتشابه شحنتها الكهربائية . ان جميع الأفعال الكهربائية خاضعة لهذه القاعدة ، وقد حسب العالم الانكليزي الكبير ، فرديك صدي ، انه اذا أخذنا غراماً من البروتونات ووضعناه عند احد قطبي الارض ووضعنا غراماً آخر عند القطب الآخر ، كانت قوة الدفع بين الغرامين ، على هذه المسافة (نحو ٨٠٠٠ ميل) تعدل ضغط ٢٦ طنّاً . فاذا كانت هذه قوة الدفع العظيمة ، بين غرامين من البروتونات على بعد ٨٠٠٠ ميل ، وفقاً لقاعدة كولومب ، فانها يجب ان تكون أعظم جداً بين بروتونين متحاذيين حتى يكاد يكونان متلاصقين في حيز نواة ذرية ، حيث المسافات تحسب بأعشار من مليون مليون جزء من البوصة

فبحسب قانون كولومب ، يجب ان يكون في عداد المستحيلات ، اجتماع اكثر من بروتون واحد ، في نواة أية ذرة ، واذا اتفق واصطدم بروتون بروتون ، فقوة الدفع بينهما كافية ، لدفع أحدهما عن الآخر حالاً وبسرعة عظيمة

ولكننا ماذا نرى ؟ نرى ذرة الهليوم وفي نواتها بروتونين . فكيف لا يتدافعان ؟ وذرة الليثيوم وفي نواتها ثلاثة بروتونات . وذرة البريليوم وفي نواتها أربعة بروتونات . وذرة البورون وفي نواتها خمسة بروتونات . وذرة الكربون وفي نواتها ستة بروتونات . وذرة الاورانيوم وهي أعظم ذرات العناصر تعقيداً وفي نواتها اثنان وتسعون بروتوناً . والعناصر الاخرى بين الكربون والاورانيوم على هذا المنوال . فكيف لا تتدافع البروتونات التي في نوى هذه الذرات ؟ نعم ان في نوى هذه الذرات الدقائق المعروفة بالنوترونات . ولكنها كما قدّمنا متعادلة كهربائية لا تجذب ولا تدفع . نعم ان ذرة الاورانيوم غير مستقرة التركيب ، وهي تطلق آنأً بعد آخر ، مجموعة من بروتوناتها ونوتروناتها ، فتصبح ذرة راديوم . وذرة الراديوم تتحول على هذا المنوال الى ذرة بولونيوم ، وذرة البولونيوم الى رصاص

ولكن ذرة الرصاص ذرة مستقرّة . فكيف يمكن ان تكون مستقرّة ؟ ففي نواتها اثنان وثمانون بروتوناً ، وهذه البروتونات يجب ان تتدافع بقوة ، لتشابه شحنتها الكهربائية ، فلماذا لا تفعل ذلك ؟

هذه هي المفارقة ، التي مازالت مستعصية على الحل منذ عشرين سنة . فقانون كولومب

الذي ينطبق على جو الذرة، وعلى علاقة الالكترونات بالبروتونات ، لا ينطبق على أجزاء النواة ؟
فأية قوة ، وبأي حكم ، أهملت الطبيعة سيطرتها في ذلك الحيز الصغير ؟

الى الجواب عن هذا السؤال أجهت سلسلة من التجارب في واشنطن سنة ١٩٣٦ فأسفرت
عن وجود قوة ، أعظم قدراً من قوة الدفع التي ينطوي عليها قانون كولومب . وأعظم جذباً ،
من قوة الجاذبية التي استخرج نيوتن ناموسها . فكان القوة التي بدت فيها ، لا تقوم لحقيقة طبيعية
قائمة من دونها ، لا معدن ولا كربون ولا خلايا حية ولا انسان ولا أرض ولا شمس ولا سديم
وبكلمة ، لولاها لما امكن ان نجد في هذا الكون شيئاً أكثر تعقيداً في بنائه من الايدروجين،
وذلك لان في ذرة الايدروجين المؤلف بروتوناً واحداً

هذه هي الصورة التي يخرج بها العلم من تجارب واشنطن التي اسفرت ، عن رابطة خفية
ربط الكون ، و تماسك بين اجزائه من الذرات الى السدم

اكتشاف قوة عظيمة

ان طائفة غير يسيرة من المكتشفات العظيمة تمت اتفاقاً . ولكن اكتشاف هذه « القوة »
التي ينطوي فيها سر التماسك الكوني ، جاء نتيجة مباشرة لتجارب دامت عشر سنوات
متوالية ، وكان غرضها من البدء حل هذا اللغز العظيم

ففي سنة ١٩٠٤ انشأ معهد كارنيجي بوشنطن دائرة للبحث خاصة بالمغناطيسية الارضية .
فأدرك علماء هذه الدائرة ، ان بحوثهم لا بد ان يقضي بهم عاجلاً او آجلاً الى علم الطبيعة الذرية .
ولكن احداً لم يتصور في ذلك العهد ، ان الذرات قوامها نواة صلبة ثقيلة وحولها
الكترونات دوارة . ومع ذلك فانهم لم يشككوا في ان اسرار مغناطيسية الارض لا يجب ان تطلب
في الارض نفسها وفي جوها فقط ، بل ايضاً في الجزيئات والذرات . اي ان العلم يجب ان
يسبر غور المادة نفسها طلباً لاسرار المغناطيسية

وكان الجانب الاول من البحث مقتصرأ على تبيين الظاهرات المغناطيسية الكبيرة على سطوح
القارات والمحيطات ووضع خرائط تبين الفعل المغناطيسي بها . ودام هذا البحث اثنتين وعشرين
سنة . فلما كانت سنة ١٩٢٦ ، وضع برنامج للبحث في اجزاء الذرة والقوى السائدة هناك

عندما شرع علماء واشنطن في وضع هذا البرنامج لبحثهم ، كان علماء الطبيعة في اوربا
وكندا والولايات المتحدة الاميركية ، قد كشفوا عن حقائق كثيرة تتعلق باجزاء الذرات .
وكان مما كشفوه ، هذه المفارقة الغريبة التي اطلنا في وصفها ، وهي مجاذب البروتونات
وتلاصقها في النواة ، مع ان قاعدة كولومب تقضي بتدافعها وتفرقها . ولما كان علماء واشنطن

متجهين خاصة الى فهم اسرار المغناطيسية، وجدوا هذه المفارقة، في صميم موضوعهم، وكذلك جعلوها جزءاً اساسياً من برنامجهم وأنشأوا بناية خاصة لبحث هذا الموضوع وصنعوا له آلات خاصة وقد اشترك في هذا البحث فريق من علماء الطبيعة المجرّبين على رأسهم المستر ميرل توف Merle A. Tuve وفريق من علماء الطبيعة الرياضيين وعلى رأسهم المستر غريغوري برايت Breit بنيت الخطة التي جرت المباحث بمقتضاها على الاعتبار التالية . لقد ثبت بالمشاهدة أولاً — ان البروتونات تجتمع في حيز ضيق جداً هو النواة . ثانياً — ان البروتونات خارج النواة تتدافع . وإذن فيجب ان يكون هناك مسافة محدودة تتحوّل عندها وداخلها القوة التي تدفع البروتونات بعضها عن بعض ، الى قوة تجذبها بعضها الى بعض

واذن فالغرض الاول من هذه التجارب هو معرفة هذه المسافة أما الاسلوب الذي استعمل في تحقيق هذه المسافة فهو الاسلوب المستعمل في معظم المباحث الذريّة sub-atomic اي اسلوب اطلاق القذائف الدقيقة على الذرات ومراقبة نتائج الاصطدام بين الذرات والقذائف

لنفرض ان عندنا إناء ملاءاً بغاز الايدروجين النقي . وان كثافة الغاز في الاناء قيست وعرفت . ثم يسدّد الى هذا الغاز تيار من البروتونات . فما يحدث ؟ انت تعلم ان نواة ذرة الايدروجين هي بروتون واحد . فكأنك باطلاقك تياراً من البروتونات على غاز الايدروجين تطلق بروتونات على بروتونات . بعض قذائفك يقترب من بروتونات الغاز، فتفعل قوة التدافع فعلها، فترتدّ القذائف او تنحرف وتفرق على كل حال . ولكنك تجد هذا التفرّق عند التدقيق، منتظماً . فكما انك تستطيع ان تعرف الخط الذي تسير فيه كرة من كرات «البليارد» من معرفة الزاوية التي تصيب بها الكرة المتحركة الكرة الساكنة ، كذلك يستطيع العلماء أن يعرفوا خطوط انحراف قذائف البروتونات قبل اصطدامها بالبروتونات الغازية . وقد عني الباحث الانكليزي موط Mott بدراسة تفرق البروتونات دراسة رياضية فحسب عدد البروتونات التي تنحرف من كل زاوية من زوايا الاصطدام وفقاً لقانون كولومب

فأخذ الدكتور توف وزملاؤه هذه الحقائق، وصنعوا مثالا سويّاً لتصرف قذائف البروتونات وفقاً لقانون كولومب . فكل انحراف عن هذا المثال السويّ دليل على تخلف القانون

ومن هنا قرر علماء معهد كارنيجي بوشنطن أن يطلقوا قذائف البروتونات على غاز الايدروجين بقوة معينة . ويلاحظوا مثال تفرقها . ثم يطلقونها بقوة اعظم ، فاعظم . وكلما زادت القوة زاد قرب القذائف المطلقة من بروتونات الغاز وزاد زخمها قدرة على مقاومة قوة التدافع التي ينص عليها قانون كولومب

كيف كشفت

فشرعوا أولاً في إطلاق قذائفهم بقوة ٦٠٠ ألف فولط أي أن سرعة القذائف بلغت ٦٧٢٠ ميلاً في الثانية . ولا حظوا بأجهزة خاصة مثال تفرقها ، فإذا هو متفق والحساب النظري الذي استخرجهُ موط . وهذا يعني أن قانون كولومب فعال لم يمتوره نقص أو تخلف . ثم زادوا القوة إلى ٧٧٠٠ ألف فولط وسرعة المقذوفات إلى ٧٢٠٠ ميل في الثانية وإذا مثال التفرق لا يزال سويًا وهو دليل على أن قانون كولومب لم يهـو بعد . ثم زادوا القوة إلى ٨٠٠ ألف فولط والسرعة إلى ٧٧٠٠ ميل في الثانية وإذا في مثال تفرق البروتونات المقذوفة طلائع تدل على أن تغييراً بدأ يحدث عند اقتراب بروتون من بروتون ، فلما رفعت القوة القاذفة للبروتونات إلى ٩٠٠ ألف فولط وسرعة المقذوفات إلى ٨٢٠٠ ميل في الثانية ، دلتهـم أجهزتهـم على وقوع شيء جديد

فبدلاً من تفرق البروتونات المقذوفة عند اقترابها من بروتونات الغاز ، بدأ لهم ما يدل على أن القذائف تخطت بقوة انقذافها وزخمها ، المسافة التي يتحول عندها التدافع إلى تجاذب فسكانها تغلبت على حصون القلعة ودخلتها

وقد جُربت مئات من التجارب من هذا القبيل ، وكانت النتيجة واحدة فيها جميعها — أي أن هؤلاء الباحثين تغلبوا على قوة التدافع المفرغة في قانون كولومب

هنا انتهى الجانب التجريبي من البحث ، وجمعت الحقائق التي شوهدت ودونت ، وارسلت إلى الدكتور غريغوري برايت ، وهو عالم طبيعي رياضي ، وكان قبلاً زميلاً للباحثين ثم قبل أن يتقلد منصب استاذ في جامعة وسكنسن . عرضت عليه هذه الحقائق لكي يحللها ويستخرج منها نتائجها ، وكان عند ما وصلته يحضر دروساً في معهد الدروس العالية بجامعة برنستن ، فاستعان بباحثين آخرين ، اشتهر بالثأحية الرياضية العالية من البحوث الطبيعية ، فخرجوا من بحشهم وتحليلهم الرياضي إلى النتائج الآتية :

١ — أن المسافة التي يبطل عندها فعل قانون كولومب (أي المسافة التي يتحول عندها فعل التدافع بين البروتونات إلى تجاذب) هي جزء من ١٢ مليون مليون جزء من البوصة (١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠)

٢ — أن التغير الذي يقع في علاقة بروتونين عند ما تبلغ المسافة بينهما هذا الحد يمكن تفسيره بفرض قوة جاذبة تسيطر على الدقيقتين عندما تكون المسافة بينهما ١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

من البوصة أو أقل

٣ — ان مقدار هذه القوة الجاذبة التي تفعل على هذه المسافة او اقل منها بين بروتونين ، اعظم من قوة الجذب النوتوني بين كتلتي البروتونين بنحو $١٠^{٣٦}$ مرة

٢ — ليست البروتونات وحدها خاضعة لهذه القوة بل والنترونات كذلك فيما بين بروتون ونترون او بين نترون ونترون آخر . فكأن التجاذب بين النترونين على هذه المسافة او اقل منها ، لاصلة له الا بكتلتها دون شحنتها الكهربائية وهي متعادلة كما تعلم

وللدلالة على مبلغ هذه القوة نضرب مثلاً . ان البروتون صغير جداً فكتلته لا تزيد على ١.٦٧×10^{-24} من الغرام . والغرام جزء من ٢٥٤ جزءاً من الرطل (Pound) ومع ذلك فان بروتونين موجودين على هذه المسافة يجذب احدهما الآخر جذباً يساوي ضغطاً يقباض من عشرة أرتال الى خمسين رطلاً . ولو بلغت قوة الجذب النوتونية هذا المبلغ لكان وزن ريشة على سطح الارض بلايين من الاطنان

الطاقة الذرية

اذا اصطدمت بروتونات أو نترونات حرّة بنواة ذرة بقوة كافية تمكنها من تخطي الحد الذي تتحول عنده قوة التدافع الى قوة التجاذب ، اندمج البروتون او النترون الحر في النواة التي يصطدم بها على هذا المنوال . ولكنه في خلال فعل الاندماج ، يتحول جانب يسير من كتلته الى طاقة . وكذلك تكون النواة أخف قليلاً من مجموع اوزان اجزائها . لان كل جزء منها يكون أخف قليلاً بعد اندماجه منه قبله . فاذا اوزن بروتون على حدة بلغ وزن ١.٠٠٨١ ، واذا وزن نترون على حدة بلغ وزنه ١.٠٠٩١ ومجموع وزنه ٢.٠١٧٢ ولكنهما اذا اندججا فتألفت من اندماجهما نواة ذرة من الايدروجين الثقيل كان وزن النواة ٢.٠١٤٧ وهو اقل من مجموع وزن الوحدتين بـ ٠.٠٠٢٥ وهذا الوزن يمثل قدر الكتلة الذي تحول طاقة في عمل الاندماج . ويؤخذ من الحساب الطبيعي الرياضي أنه اذا تحول هذا القدر من الكتلة الى طاقة كان مقدار الطاقة ٢٠٠٠٠٠ فولط . ويؤيد هذا ان فصل النترون عن البروتون في نواة الايدروجين الثقيل يقتضي قذيفة مطلقة بطاقة ٢٠٠٠٠ فولط هنا سرّاً ما يعرف بالطاقة الذرية التي يرنو العلماء الى السيطرة عليها ، وهم يزعمون انهم اذا سيطروا عليها ، تمكنوا من ان يستخرجوا من ماء يملأ كوباً عادية طاقة تكفي لدفع سفينة كبيرة من سواحل أوروبا الى سواحل اميركا

الا ان إطلاق هذه الطاقة من نوى الذرات واستعمالها ، لا يزال في رأي العلماء — على ما جاء في مقال نفيس في هاربرز للكتاب العلمي الاميركي جورج غراي وعليه اعتمدنا في كتابة هذا المقال — هدفاً بعيداً جداً

الحديد وصناعته

في مصر

لمركنور - حسن صادق بك
مدير المساحة والمناجم والمحاجر (١)



تاريخه القديم في مصر

الحديد كعنصر مستقل غير متحد بعناصر أخرى قليل الوجود في الطبيعة . وما يوجد منه خالصاً إما قطع صغيرة منتشرة في بعض الصخور البركانية وأما من النيازك أو الشهب التي تهبط الى سطح الأرض من السماء . وعلى الضد من ذلك مركبات الحديد ولاسيما اكاسيده فهي كثيرة الانتشار في الصخور المكونة للأرض

ولما كان الإنسان في عصوره الأولى غير عالم بسر استنباط المعادن واستخلاصها من خاماتها فكان عليه ان يعتمد في صناعة آلاته للصيد وللدفاع عن نفسه على ما يصادفه من مواد صلبة تصلح لصنع هذه الآلات . فكان أول ما لجأ إليه بطبيعة الحال الأحجار كالصوان وغيره ومكث دهوراً طويلة لا يعرف سوى الآلات الحجرية

على أنه وقد ارتقى في سلم المدنية وبدأ يترك حياة الصيد الهائم على وجهه ويألف في جماعات زراعية تأوي الى أماكن ثابتة حملته الحاجة الى آلات مختلفة الأشكال والأغراض ، على البحث عن مواد تجتمع فيها الصلابة بقابلية التهديب فاكتشف النحاس وتعلم استخراجة من خاماته ثم سرعان ما وفق الى العثور على سر صناعة البرونز وهو خليط من النحاس والقصدير فكان توفيقه هذا خطوة واسعة نحو تقدم مختلف الصناعات فارتقى درجات عديدة في سلم المدنية

ومدنية المصريين القدماء هي بحق مدنية برونزية او بقول اصح مدنية نحاسية اذ انقرد المصريون دون غيرهم من الأمم بالوقوف على سر سقاية النحاس وتقسيته بطريقة تجعله من الصلابة بحيث يصلح لصنع كافة الادوات والآلات التي تتطلب متانة وصلابة خاصة

(١) من المحاضرة العلمية الاقتصادية النفيسة التي القاها في الجمع المصري للثقافة العلمية

اما الحديد فلندرة وجوده خالصاً في الطبيعة لم يتجه الانسان القديم الى استعماله ومع انتشار خاماته فان استنباطه منها لم يكن بالسهولة التي للنحاس علاوة على ان تهذيبه بعد ذلك غير مستطاع الا اذا حول الى فولاذ وطرق وهو في حرارة الاحمرار كل ذلك مما كان يتطلب من الانسان القديم جهوداً لم يكن له قبل بها فتأخر استعمال الحديد عن النحاس آلافاً من السنين

وقد يتعذر علينا ان نقرر على وجه التحقيق الزمن الذي بدأ فيه الانسان استعمال الحديد ولا العصر الذي وقف فيه على سر استنباطه من خاماته . والشواهد من آثار مصر القديمة غامضة غموضاً كبيراً في هذه الناحية

ومن اقدم ما عثر عليه من قطع الحديد بعض حبيبات من (الخرز) في حفائر جرزة بمديرية الجزيرة التي ترجع الى ما قبل تاريخ الاسرات المصرية الاولى وقد اثبت تحليلها الكيميائي انها من حديد النيازك لاحتوائها على نسبة مرتفعة من النيكل

يلي ذلك قطع من آلات حديدية وجدت في آثار بعض الاسرات القديمة على أن صحة انتسابها لما وجدت فيها من آثار محل تشكك من اغلب علماء الآثار فنرى ان نضرب صفحاً عنها . وقد وجدت بين الآثار التي كان يحتملها قبر توت عنخ آمون بعض آلات حديدية منها خنجر ومسد ومصر لل رأس وعين ضد الحسد مصنوعة في سوار من ذهب واسلحة صغيرة رقيقة ذات ايد خشبية يبدو ان قيمتها كانت دينية اذ لا يعقل انها كانت ذات فائدة عملية تذكر . ولم يحلل حديد هذه الآلات المختلفة فلا يمكن البت في هل صنعت من حديد النيازك او من حديد مستخلص من خامات ارضية والغالب انها كانت مستوردة من الخارج

ومنذ نهاية الاسرة الثامنة عشرة التي كان توت عنخ آمون من اواخر ملوكها زادت الاشياء المصنوعة من الحديد بين آثار المصريين القدماء حتى اذا وصلنا الى الاسرة السادسة والعشرين حوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد شاع استعمال الحديد شيوع النحاس والبرونز واستمر الحال حتى اذا جاء عام ٢٥٥ قبل الميلاد وجدنا ان الحديد قد أصبح بالكثرة التي سمحت باستعماله في اعمال المحاجر واذ تعلم أن ملوك الاسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة كانوا قد قاموا بغزوات موفقة الى الشام وغرب آسيا فلا عجب أن يكونوا قد مهدوا الطريق لتسرب الحديد الى مصر من موطنه في تلك البلاد . وفي ذلك ما يشير الى ان استعمال الحديد قد بدأ في تلك البلاد قبل أن يستعمله المصريون أما عملية استخلاص الحديد من خاماته فقد اثبت العالم الاثري الأستاذ فلندرز بيتري ان في نوقراتس بشمال الدلتا الغربي كانت هذه الصناعة قائمة حوالي القرن السادس قبل الميلاد ويغلب على الظن ان الخام الذي كان يستعمل لذلك مما استورد من وراء البحار . على انه بعد ان

دخلت مصر في حكم الرومان وكانوا يميزون خامات الحديد ويعلمون سر استنباط الحديد منها فالدلائل متوفرة على أنهم كانوا قد استغلوا بعض خامات الحديد بالصحراء الشرقية لصناعة ذلك المعدن . على أنها صناعة أهملت بعد ذلك إلى وقتنا هذا

خامات الحديد في مصر

تكثر خامات الحديد في الصحاري المصرية وعلى حالات مختلفة وسنأتي على ملخص لاهم هذه الخامات (اولاً) — في شبه جزيرة سيناء يوجد اوكسيد الحديد مختلطاً باكسيد المنجنيز في مساحة واسعة تبلغ نحو ٢٠٠ كيلو متر مربع واقعة على مسافة ٢٠ كيلو متراً من شاطئ خليج السويس وعلى مسافة ١٢٠ كيلو متراً جنوبي مدينة السويس . والمنطقة التي يوجد بها هذا الخام هي عبارة عن هضبة تعلو عن سطح البحر بنحو ٦٠٠ متر تقطعها اودية عميقة وعرة المرتقى وصخورها من الحجر الرملي تتخللها طبقة من الحجر الجيري وفي أسفل هذه الطبقة البحرية الخام الحديدي المنجنيزي

والخام في بعض اجزائه مجموعة من اكاسيد المنجنيز الخالصة وفي البعض الآخر أكاسيد الحديد وفي غالبية المنطقة هو خليط من الاثنين معاً هذه الخامات تستغل الآن على نطاق واسع في الجزء من المنطقة الواقع حول نقطة ام بجمعة باعتبار أنها خام المنجنيز . وفي الواقع فان الشركة القائمة بهذا الاستغلال تقصر إستغلالها على الانواع التي تحتوي نسبة مرتفعة من المنجنيز تاركة وراءها على الاقل في الوقت الحاضر خامات الحديد . وقد وصلت الشركة مناجمها بنخط من السلك المعلق على أبراج من الحديد عبر هذه المنطقة الوعرة الى سفح الجبال ومنها بنخط سكة حديدية الى ميناء ابي زينة حيث المرفأ الذي تصدر منه الى الخارج . واذا إقتصرت النظر حتى الآن على اعتبار هذه الخامات لمعدن المنجنيز فانها كما قدمنا مصدر محتمل لخام الحديد في المستقبل

فيما عدا هذا فقد أشار الدكتور هيوم المستشار الجيولوجي للحكومة المصرية الى وجود عروق من المرو في بعض الجبال القائمة في جنوب شبه جزيرة سيناء تحتوي على خام الحديد وقد حالت بعض نماذج منه فظهر ان بها نسبة تختلف من ٩٦ في المائة الى ٥٩ في المائة من اوكسيد الحديد . على انه لا يمكن اعتبار تلك المنطقة مصدراً لخام الحديد الا بعد ان تبحث بحثاً مستفيضاً للتعرف على مقدار ما تحتويه منه ومتوسط ما بها من معدن الحديد نفسه

ثانياً — الصحراء الغربية يوجد أكاسيد الحديد والمغرة الحمراء والصفراء في أغلب الواحات الواقعة بصحراء لوييا وقد تكون اغناها جميعاً الواحة البحرية . فهناك رواسب من خام اوكسيد الحديد الاصفر (الليمونيت) والاحمر مختلطة بالحجار رملية تدل اوصافها واطرافها

الجيولوجية على أنها رسبت في قاع بحيرة كانت تمتد فوق تلك المنطقة في أحد العصور الجيولوجية الحديثة. وقد حلت منها بعض النماذج فظهر أن الخام الأصفر يحتوي ٨٤ في المائة من أوكسيد الحديد وهو ما يساوي نحو ٥٨.٨ ٪ من معدن الحديد بينما الأحمر يحتوي ٥٨.٧ في المائة من أوكسيد الحديد بما يساوي ٤١.٧ في المائة من المعدن نفسه

وقد قدر الدكتور هيوم مجموع ما بالواحة البحرية من هذه الرواسب الحديدية بنحو ٩ ملايين متر مكعب على أن المسألة في حاجة إلى بحث أدق للوقوف على حقيقة إمتداد هذه الرواسب ومتوسط نسبة ما بها من حديد. وعلى العموم فإن مثل هذه المنطقة لا يمكن اعتبارها — على الأقل في الوقت الحاضر — من المناطق التي لها قيمة اقتصادية كبيرة إذ تعوزها طرق المواصلات إلى البلاد المعمورة وإنشاء مثل هذه الطرق مما يكلف نفقات كبيرة قد لا تتناسب مع قيمة هذه الخامات. وإذا لم تكن صالحة للاستغلال على أساس صناعة الحديد نفسها فقد يجد القائمون بصناعة الألوان والأصباغ في بعض الأكاسيد الحمراء والأصفر في تلك الواحة مورداً لبعض حاجتهم وقد يكون في مستطاعهم في هذه الحالة تحمّل تكاليف النقل بالسيارات إذ المقادير قليلة وسعر الأصباغ أعلى كثيراً من سعر الحديد

كذلك توجد في الواحيتين الخارجة والداخلة رواسب من أكاسيد الحديد والمغرة ذات اللون ساطعة يقدرها صانعو الأصباغ وقد أقبلوا للحصول عليها أقبالاً كبيراً في السنين الأخيرة ويفسر وجودها في تلك الواحات على أساس أنها رسبت من المياه الارتوازية التي تتفجر من عيون في مختلف نواحيها. ولما كانت هذه المياه الارتوازية تحترق في صعودها من باطن الأرض إلى سطحها طبقات من الحجر الرملي الذي يحتوي أكاسيد الحديد فإنها تحملها معها وترسبها على السطح نقيّة نظيفة دقيقة الجسيمات جداً. وقد علمت من بعض المشتغلين بهذه الصناعة أن هذه الأكاسيد هي من الجودة بحيث لا يستعملونها بمفردها إلا نادراً والأغلب أن تضاف إلى أصناف أقل جودة منها لتحسين نوعها

(ثالثاً) — ﴿ في الصحراء الشرقية ﴾ الواقعة بين شواطئ البحر الأحمر ووادي النيل . هنا توجد خامات الحديد في نقط عديدة وعلى صور مختلفة بقدر اختلاف التكوينات الجيولوجية في تلك الصحراء الواسعة . وسنقتصر على الإشارة إلى بعض هذه النقط التي يوجد بها الحديد بشيء من الإيجاز

١ — عند السفح الشرقي لجبل الجلالة البحرية حيث يوجد خام الحديد متخللاً الطبقات الحجرية الرملية في نفس الوضع الجيولوجي الذي توجد فيه خامات الحديد والمنجنيز في المنطقة المقابلة لها من شبه جزيرة سيناء

على أن هذه الخامات لم تحفظ حتى الآن بأي عناية من البحث إذ ما ظهر منها لا يفي بهذا البحث علاوة على أن التحليل الكيميائي أظهر أنها تحتوي ٣٣ في المائة من أوكسيد الحديد أو ما يساوي نحو ٢٣ في المائة من معدن الحديد

٢ — وادي العرب على مسافة ٦٠ كيلو متراً من شاطئ خليج السويس توجد عروق من المرو تحتوي معدن أوكسيد الحديد على صورة قشور رقيقة لامعة غنية بمعدن الحديد وقد أظهر التحليل الكيميائي أنها تحتوي حوالي ٧٨ في المائة من الأوكسيد وهي لذلك منطقة خليقة بالبحث لوقوف على مقدار صلاحيتها للاستغلال

٣ — وادي أبو غصون على مقربة من بئر رنجة على مقربة من شاطئ البحر الأحمر على مسافة ٢٠٠ كيلو متر جنوب مينا القصير على جانب هذا الوادي توجد بعض الجبال تحتوي مقداراً كبيراً من الخام المعدني أظهر تحليل نموذج منه أن به ٥٥.٨ في المائة من أكسيد الحديد. ونظراً إلى قرب هذه المنطقة من شاطئ البحر والارتفاع الكبير في أسعار خام الحديد في الوقت الحاضر فقد تنال هذه المنطقة بعض العناية من البحث في وقت قريب

الحديد في أسوان

وقد تكون هذه المنطقة أهمها جميعاً لأسباب ثلاثة: أولاً — لاتساع مساحتها . ثانياً — لأنها تستغل الآن بعض الاستغلال لصناعة الاصباغ . ثالثاً — لاشتداد الاهتمام بتوليد القوى الكهربائية من مساقط الماء بخزان أسوان

ومع أن الدكتور هيوم كان قد أشار عام ١٩٠٩ إلى وجود أكسيد الحديد في الأحجار الرملية قرب أسوان إلا أن فضل اكتشاف هذه المنطقة الكبرى وإقامة البرهان العملي على إمكان الاستفادة من خام الحديد بها من صناعة الاصباغ يرجع إلى جهود صديقنا المهندس المصري لبيب أفندي نسيم . وقد حفظت له الحكومة حق البحث في المنطقة منذ عام ١٩٢١ حماية لصناعة الاصباغ التي كان قد بدأها والتي بلغت شأنًا لا يستهان به وإن كانت في حاجة كبيرة إلى التشجيع والائناء هذه المنطقة الواسعة تمتد من حافة الصحراء شرق أسوان إلى خمسين كيلو متراً في الصحراء الشرقية بعرض متوسطه ٢٠ كيلو متراً من الشمال للجنوب . وقد قامت مصلحة المناجم والمحاجر عام ١٩٣٢ لما قام لبيب أفندي نسيم وبعض الممولين الآخرين بفحص هذه المنطقة للتعرف على مقدار ما بها من خام الحديد وتقرير صلاحيتها لختلف الأغراض الصناعية . وسألخص النتائج التي انتهت إليها هذه الأبحاث المختلفة فيما يأتي :

(١) تقدر المساحة التي بها الخامات بما يقرب من ٥٠٠ كيلو متر مربع

(٢) المنطقة عبارة عن هضبة يتراوح منسوبها ما بين ١٥٠ متراً و ٣٥٠ متراً فوق منسوب البحر مع ملاحظة ان منسوب وادي النيل عند اسوان حوالي ١٠٠ متر . وهي على العموم منبسطة السطوح فيما عدا الوديان التي تقطعها والتي يبلغ متوسط عمقها حوالي ٢٠ متراً من سطح الهضبة (٣) يقطع المنطقة من الشرق الى الغرب واديان كبيران هما وادي ابي صيره في الشمال ووادي ابو عجاج في الجنوب ولهما روافد عديدة تمتد شمالاً وجنوباً مما يجعل من السهل إيجاد طرق للمواصلات بين مختلف اجزائها

(٤) يوجد خام الحديد في عدة طبقات رقيقة يختلف سمكها في مختلف النواحي من بضعة سنتيمترات الى متر ومترين تقريباً في بعض الاحيان . وهي طبقات تتخلل طبقات الحجر الرملي الاقمية الوضع تقريباً (٥) وتختلف طبقات الخام من حيث نوعها فبينما بعضها عبارة عن حجر رملي مشبع باوكسيد الحديد فالبعض الآخر وهو الاهم مكون من حبيبات كروية من اوكسيد الحديد الاحمر متماسكة بعضها مع بعض بمسحوق من نفس المعدن . هذه الطبقات المكونة من حبيبات اوكسيد الحديد هي التي تهتمنا في هذا البحث لكبر نسبة اوكسيد الحديد بها . أما الطبقات الرملية فان نسبة ما بها من الاوكسيد ضعيفة للحديد الذي يخرجها من حسابنا على الاقل في الوقت الحاضر

(٦) أما التحليل الكيميائي لهذه الطبقات الحبية فيختلف اختلافاً كبيراً من مكان لآخر بين ٥٤ في المائة من الاوكسيد وهو ما يوازي ٤٠ في المائة من معدن الحديد نفسه الى ٨٨ في المائة من الاوكسيد وهو ما يوازي ٦٠ في المائة تقريباً من معدن الحديد نفسه . ويمكننا على العموم ان نعتبر الخام في المتوسط على اساس انه يحتوي على ٧٥ في المائة من الاوكسيد وهي نسبة تجعله في مستوى الكثير من الخامات الحديدية المستعملة في صناعة الحديد في شمال فرنسا وفي بعض اجزاء الولايات المتحدة . وقد اجريت تحاليل كيميائية كاملة شملت عدداً كبيراً من النماذج والذي يهمنا في هذه التحاليل (أولاً) ارتفاع نسبة الحديد المعدن نفسه . (ثانياً) انخفاض نسبة السليكون . (ثالثاً) ارتفاع نسبة الفسفور قليلاً . (رابعاً) انعدام الكبريت

وجميعها صفات ملائمة لحدا ما عدا نسبة الفسفور التي تتعارض مع استعمال الوسائل لاستنباط الحديد نفسه ولو ان هناك وسائل اخرى لا يضرها وجود الفسفور

(٧) أما مقدار الخام فهو من المسائل التي لا يمكن تقريرها نهائياً اذ ان البحوث العملية التي اجريت لا يمكن الاعتماد عليها في اعطاء رقم دقيق . وقد قدرها بعضهم تقديراً تقريبياً كما يأتي

٨٤ مليون طن من الخام الظاهر المؤكد الوجود

٢٦٠ مليون طن من الخام المحتمل الوجود تبعاً لتقديرات علمية صحيحة

٣٤٤ مليون طن

وهذا عدا ما يرجى وجوده بعد تقدم البحث العملي والاستغلال. ولا أريد ان اقرر قبول هذه الارقام أو رفضها ولكني على كل حال اوافق على أن المقدار كبير جداً وهو بالقدر الذي يحتمل قيام أي عملية استغلالية لمدة طويلة جداً. وإن نجاح أو اخفاق مثل هذه العملية لا يكون سبباً جهل مقدار الخام

(٨) ان وجود مقدار كبير من الخام على السطح أو قريباً من السطح يجعل الاستغلال في أول الامر سهلاً وحتى عند الاضطرار الى الحفر في باطن الارض فان انتظام الطبقات ووضعها الاثني ووجود طبقات من الصخور المتماسكة فوق طبقة المعدن كل ذلك مما يجعل عملية التعدين نفسها عملية بسيطة سهلة اذا قيست بما يقابله مهندسو المناجم عادة من الصعوبات من جراء ميول الطبقات او العروق المعدنية. كذلك يساعد جفاف المنطقة وعدم الحشية من وجود ماء داخل المناجم على تسهيل عملية الاستغلال

(٩) أما النقل من المنطقة الى وادي النيل فيقتضي مد خط سكة حديدية او سلك معلق وهي على كل من العمليات العادية في مثل هذه الحالات ومتوسط المسافة من وسط المنطقة الى النيل هو ٢٠ كيلو متراً تقريباً. والآن وقد قدرنا مساحة المنطقة ومقدار ما بها من خام الحديد وأوضحنا نوع هذا الخام وقررنا سهولة استغلاله ونقله فما الذي يمكن ان نستفيد من هذا الخام

وجوه الاستعمال

(اولاً) — ﴿ استعماله في صناعة الاصباغ ﴾ وقد قام البرهان العملي على صلاحه لهذا الغرض وقد ملأ أسواق القطر المصري ولا يبقى الا أن يمهده السبيل من الناحية المالية والفنية لغزو الاسواق الخارجية

(ثانياً) — ﴿ تصديره خاماً لطالبي خامات الحديد في الخارج ﴾ وقد بحثنا هذا الموضوع بحثاً مستفيضاً وكانت اذ ذاك اسعار الحديد في الخارج في اوطأ مستوى وصلت اليه في السنين الاخيرة. فوجدنا انه بينما الخام المصري يكلف حوالي ٢٢ شلناً من نفقات تعدين ونقل من المناجم الى اسوان ثم من اسوان بالسكة الحديدية او النيل الى الاسكندرية ومنها الى ميناء اوربي في انكلترا مثلاً، اذ كانت اسعار الخامات الماثلة لا تزيد عن ١٤ شلناً

ولا شك ان الحال قد تغيرت الآن خصوصاً بعد اندفاع جميع الامم نحو زيادة التسليح ممارف اسعار الحديد بما يزيد عن ٥٠ في المائة من اثمانها وهو ما يؤدي بطبيعة الحال الى رفع اسعار الخامات والتي يزيد في ارتفاعها اقبال مورد من اهم موارد خامات الحديد ألا وهي اسبانيا بسبب حالة الحرب التي تسودها الآن. على ان هذا الارتفاع غير عادي ولا ينبغي البت في مشروع يتطلب نفقات طائلة مع العلم ان نجاحه لا يضمن الا بقاء هذه الحالة غير الطبيعية

(ثالثاً) — استغلال الخام في صناعة الحديد والصلب في القطر المصري وهذه هي الوسيلة التي اذا تحققت وكان تحقيقها متفقاً مع القواعد الاقتصادية السليمة كان لنا في هذه الخامات مصدراً جديداً من مصادر الثروة الاهلية وكفانا مؤونة استيراد الحديد والفولاذ لصناعاتنا الحالية وأفضى الى قيام صناعات جديدة ودفع عنا غائلة المجاعة في هذه المواد في اوقات الحروب

وربما كان من واجبي ان آتي على موجز عن كيفية تحضير الحديد والفولاذ قبل ان نخوض مسألة احتمال قيام هذه الصناعة في مصر وتقرير الاسس التي يجب ان تقوم عليها

فاستنباط الحديد من خاماته يقتضي تسخين هذه الخامات لدرجة مرتفعة من الحرارة لا خزال الاوكسيد. وترك المعدن المنصهر فيصب في قوالب تعرف بتماسيح الحديد الظاهر (pig-iron) وهو في هذه الحالة يكون مختلطاً بعناصر غريبة كالكربون والسيليس والمنجنيز (والفسفور وغيرها مما يجعله قليل المقاومة سهل القضم غير قابل للطرق وهو ما يستعمل للحديد الظاهر المعروف في السباكة. وتحويل هذه المادة الى الصلب او الفولاذ يقتضي اعادة وضعه في افران خاصة للتخلص من الكربون وتكوين الصلب

ولهذه العمليات وسائل تختلف بمقدار اختلاف انواع الخامات ولا محل لذكرها الآن هذه العمليات تحتاج الى وقود اما الفحم الحجري ولما الفحم البوك ولما الفحم البدي (فحم الحطب) ولما الى الغازات البترولية او الطبيعية

ولما كانت بلادنا تعوزها هذه المواد جميعاً فلا الفحم الحجري معروف وليست لنا مصانع تنتج الفحم الكربون وليست لدينا غابات تمكثنا من صناعة فحم الحطب كما ان مناطق البترول حيث الغازات قد تكون متوافرة، بعيدة جداً عن مواطن خام الحديد. فقيامنا على صنع الحديد والفولاذ محلياً على اساس استعمال اي نوع من انواع الوقود معناه استيراد هذا الوقود من الخارج ونقل الخام من اسوان الى نقطة متوسطة كالقاهرة مثلاً مما يجعل كلفة الصناعة بحيث تريد عما يمكننا ان نستورد به الحديد والفولاذ في الاوقات العادية

وقد قام بدرس هذه المسئلة الخبير الكيماي لوزارة التجارة والصناعة ولم يتردد في ان يقرر ان الاقدام على مثل هذه الصناعة على هذا الاساس مصيره الجبوت المحقق. كما ان الدكتور عباس محبوب الكيماي بمصلحة السكة الحديد قدر تكاليف انتاج الطن من الحديد الظاهر الذي يصنع بالقاهرة بنحو ٣٨٣ قرشاً بينما يستورد عادة بأقل من ذلك. على اني رغم ذلك اخشى ان يظهر التمييز الدقيق ان الفرق على كل حال لا يشجع على الاقدام على صناعة الحديد في مصر على اساس

استيراد الفحم من الخارج ولا سيما اذا لاحظنا ان ليس بمصر نفسها من الفينين او العمال من يفهم صناعة الحديد مما يتحتم معه استقدام المهندسين والفنيين بل وحتى بعض رؤساء العمال وبعض العمال انفسهم وكل ذلك مما يزيد في نفقات الانتاج على الاقل في بدء الصناعة

﴿ صناعة الحديد والصلب بالكهرباء ﴾ على ان هناك بارقة أمل في الافق ذلك ما نراه من زيادة الاهتمام بمشروع هو في نظرنا من اكبر المشروعات الحيوية الصناعية في هذه البلاد ألا وهو توليد الكهرباء من مساقط الماء في خزان اسوان . والكهرباء قد أصبحت من الوسائل التي تستعمل في صناعة الحديد والفولاذ

على الرغم من ان استعمال الكهرباء في استنباط الحديد من خاماته وصناعة الصلب من تماسيح الحديد لم تبدأ إلا في السنين الاخيرة الا انه خطا خطوات واسعة وصممت لذلك افران كهربائية مختلفة تعالج مختلف اصناف الخامات وقد أصبح الفولاذ الناتج بالطرق الكهربائية يعادل أجود انواع الصلب التي تصنع بالوسائل الأخرى . وقد قام البرهان على انه حيث سعر توليد الكهرباء رخيص فان تكاليف انتاج الفولاذ بالكهرباء تكون اقل كثيراً من تكاليف انتاجه على اساس استعمال الوقود وهذا مع الاحتفاظ بجودة الصنف

فاذا علمنا ان الذين يبحثون موضوع توليد الكهرباء من مساقط الماء باسوان يقدررون تكاليف توليدها بما يقل عن ربع ملغم للكيلوات فقد أصبحت هذه الصناعة في حيز المعقول . ولا نقول ان ماتم من البحث كافٍ لوضع الاسس النهائية التي تقوم عليها الصناعة بل كل ما يزيد ان نقرره ان هذه البحوث الابتدائية تشجع على الاستمرار في بحث المسألة بحثاً جدياً وتحتم على القائمين بأمر تدبير الكهرباء من خزان اسوان ان يولوا هذه الصناعة عنايتهم الجدية فلا يتركونها من حسابهم . هذا ولا يخفى ان مثل هذه الصناعة اذا اريد انشاؤها على أساس الكهرباء المولدة من خزان اسوان تحتاج الى عناية فنية وخبرة عملية خاصة فيجب تحقيقاً لنجاحها ان توضع في الايدي التي يمكن ان تعهدها بكفاءة تضمن لها النجاح . هذا ومن حسن التوفيق ان يكون في مصر أغلب المعادن التي تلزم لصناعة الاصناف الخاصة من الصلب

فالنجنيز والكروم والتنجستن والموليبدنوم والنيكل وجميعها من المعادن التي تخلط بالحديد في صناعة أنواع من الصلب بعضها يمتاز بصلابته والبعض يمتاز بعدم قابليته للصدا وهلم جرا جميع هذه معادن موجودة بمصر وبعضها في حالة استغلال . فاذا وجد ان صناعة الصلب نفسها صناعة ممكنة في اسوان فان الاستعانة بهذه المعادن قد تكفينا مؤونة استيراد حتى الانواع الخاصة من الصلب . والله ارجو ان يوفق العاملين على احياء الصناعات في مصر احسن التوفيق

رذرفورد

Lord Rutherford

أول من حوّل العناصر بعضها الى باض

من المسلم به بين اصحاب الرأي العلمي ان اللورد رذرفورد كان عند وفاته في ٢٠ أكتوبر الماضي امير علماء الانكليز العاملين واكبر عالم طبيعي مجرب experimental scientist في هذا العصر . وقد وصفه العلامة الدينباركي نيلز بوهر بقوله ان « نشاطه فذ ولا ينضب معينه » . وفاته وهو في منتصف العقد السابع خسارة علمية باعتراف اساتذته وقرانه وتلاميذه

روى الدكتور كارل كمطن مدير معهد ماستشوستس الصناعي ، انه عهد اليه في خلال الحرب الكبرى في ان يعرض على خبراء الانكليز والاميركيين جهازاً كان الفرنسيون قد اخترعوه لمعرفة مواقع القواصات . وكان رذرفورد احد خبراء الانكليز . فبعث بكلمة الى الاستاذ بمسند يقول انه يعتذر عن تأخره ، بوجوب البقاء في معمله قليلاً لاتمام تجارب كان قد بدأها ، ويظن انه استطاع ان يشطر بها نواة الايدروجين شطرين . وانه اذا صحّ ذلك فهو أهم من الحرب . ولكنه ، وهو العالم الحذر طلب ان لا يذاع نبأ هذه التجارب ، لانه لم يقبّل بعد من تفسير النتائج التي توصل اليها . وقد كان حذره في محله ، لان البحث اثبت ان رذرفورد لم يشطر نواة الايدروجين في تلك التجربة بل قذف البروتونات من ذرات النروجين والالومنيوم وغيرها من العناصر الحقيقية ، فكان بذلك اول انسان ادرك الطريقة التي تحوّل العناصر بعضها الى باض ولد رذرفورد في زيلندا الجديدة وتلقى العلوم في معاهدها . فلما اتمّ دراسته الجامعية في وطنه ، كانت جامعة كمبرج قد ابتدعت بدعة جديدة . ذلك انها قرّرت ان تقبل في عداد الطلاب الباحثين ، خريجي الجامعات الاخرى ، في انكثرا او خارجها ، فكان اول من انتظم فيها وفقاً لهذا النظام الجديد ، رذرفورد ، وقد اتاها من زيلندا الجديدة ، وتوزند ، وقد جاءها من كلية ترنتي بدبلن عاصمة ايرلندا . وصلا الى كمبرج في يوم واحد من أيام أكتوبر ١٨٩٥ ولو ان مجلس الجامعة اراد ان يتخير انبغ الطلاب ، ليدل باختيارهم على فائدة النظام الجديد ، لما استطاع ان يتخير طالين أنبغ من رذرفورد وتوزند

وما كاد رذرفورد ينتظم في قسم المباحث الطبيعية بجامعة كمبردج حتى جدد عنايته
ببحث كان قد بدأه وهو في زيلندا الجديدة ، يدور على اتقان طريقة جديدة لاكتشاف الاشعة
اللاسلكية . كان قد وجد أن ذبذبة التيارات الكهربائية ، تحدث نقصاً في مغناطيسية سلك
فولاذي ممغنط ، وأن التيارات الكهربائية التي تحدثها أمواج الراديو ، يمكن اكتشافها أو
تبينها بأثرها في الاسلاك الفولاذية المغنطة . وقد تمكنت جامعة كمبردج بهذه الطريقة من
احراز قصب السبق في التقاط الاشارات اللاسلكية على أبعد مدى معروف حينئذ وكان ميلين !
كان العلامة جوزف طمس مدير المعمل قد راقبه في المعمل ، فرأى بأية لباقة وبراعة
يجرب التجارب العلمية ، فدعا لمساعدته في تجاربه بأمرار التيارات الكهربائية في الغازات

كانت الاشعة السينية قد اكتشفت على يدي رنتجن في السنة التي انتظم فيها رذرفورد
في جامعة كمبردج . فها له ما انطوت عليه من العجائب وأدهشه فعلها في اظهار عظام الجسم ،
وتصويرها صوراً لاجسام تحجبها ألواح من الفولاذ . هذه ظاهرة طبيعية جديدة لا تمت الى
طبيعة القرن التاسع عشر بصلة . فأقبل عليها العلماء ، بنشاط عجيب يبحثون خواصها العجيبة
وكان من أشهر ما اتصفت به ، ان اختراقها للهواء يكهرب الهواء ، أي يجعله موصلًا
جيداً للكهربائية . وقد لا نغالي ، اذا قلنا ان هذه الخاصة من خواصها ، كانت من أبعد
الظواهر الجديدة المتصلة بها ، اثرأ في ارتقاء علم الطبيعة الحديث

كان من المتعذر على العلماء ، او بالحري من أشق الامور عليهم ان يكهربوا الهواء . فلما
اكتشفت الاشعة السينية سهل ذلك عليهم . فعمد طمس حال اكتشافها الى استعمالها في
مباحثه التي تدور على سير التيارات الكهربائية في الغازات ، وعهد الى رذرفورد في مساعدته .
فهمد بذلك الطريق الى اكتشاف الالكتران سنة ١٨٩٧

في خلال هذه السنوات الثلاث ، عبَّ رذرفورد قواعد العلم التي وضعها أعلام معمل
كأفندش ، فتحول من مجرد باحث علمي الى باحث خبير الرأي

وكان من آثار الاشعة السينية ، عدا ما تقدم ، انها كانت سبيلاً الى اكتشاف ظاهرة
الاشعاع . ذلك انه بعد ما أعلن رنتجن اكتشافه ، أخذ العلماء يبحثون عن أشعة مماثلة
لها في نواح مختلفة من الطبيعة . وكان من الطبيعي ان تفحص الاجسام المفصرة التي تتألق
في الظلام . فاكشف بكرل سنة ١٨٩٦ ان معدن الاورانيوم يطلق أشعة تؤثر في اللوح
الفوتغرافي ، ولو كان الحاجز بين المعدن واللوح كثيفاً يحجب النور ويحول دون تأثير اللوح به
وبعدما قضى رذرفورد اربع سنوات في معمل كأفندش عين استاذاً للطبيعة في جامعة
ماكجل بكندا وكان عمره حينئذ ثمانين سنة . فاختار أن يوجه بحثه الى ميدان الاشعاع
وكان له من قسم الطبيعة في الجامعة ، ما يمهده له سبيل البحث

كان مكتشفو الاشعاع من علماء فرنسا يميلون الى تفسير الاشعاع تفسيراً كيميائياً والى دراسته بالاسلوب الذي كشف به أي بالتصوير الشمسي

فرأى رذرفورد ان ظاهرات الاشعاع المعقدة ، لا يمكن ان يماط اللثام عن خفاياها بأساليب العلماء الفرنسيين . فعزم على ان يتدع أساليب كهربائية ، ومقاييس كهربائية لدراستها ، وان يعنى بناحياتها « الكمية » لا بناحياتها « النوعية » فقط . وكان له من خبرته السابقة في استعمال الادوات الكهربائية ما يمكنه مما يريد . وقد دلت التجارب التي ابتدعها ، والادوات الكهربائية التي استنبطها لاستعمالها في هذه التجارب ان عبقرية كانت ملائمة كل الملاءمة لهذا النوع من الدراسة ولهذا الطريقة من البحث . فكان الموضوع ، والرجل الصالح لتحقيقه ، ظهرا معاً كان الاستاذ كوري وزوجه قد اكتشفا البولونيوم والراديوم سنة ١٨٩٨ ، وكان شمدت قد كشف فعل الاشعاع في عنصر الثوريوم . فدهش العلماء لهذه المكتشفات العجيبة . ولكن طريقة الاشعاع وفهم مقتضياته ، ظللاً موضوعين محاطين بستار من الغموض . ولما كانت هذه الظاهرات الطبيعية الجديدة ، معقدة ، ولا عهد للعلماء بما يماثلها من قبل ، تعدد القول فيها ، واختلف الرأي . فالعلماء الفرنسيون اسندوا الاشعاع الى ذرات العناصر المشعة ، ولكنهم عجزوا عن ان يبينوا كيف تظهر هذه الخاصة في الذرات . فقال أحدهم ان ذرات العناصر المشعة تستطيع ان تقلص الطاقة من الاثير ، ثم تطلقها كأشعة . وفي سنة ١٩٠٠ اكتشف رذرفورد ان عنصر الثوريوم ، يطلق غازاً . وإن هذا الغاز مشع كذلك . وكان العلماء قد وجدوا حتى مطلع القرن العشرين ان ما ينطلق من المواد المشعة محصور في الغالب في كهارب ، وأشعة أخرى لم يعلم حينئذ ما هي . فقال رذرفورد ان هذا الغاز المنطلق من الثوريوم ، تابع من الناحية الكيميائية ، للغازات الجديدة التي اكتشفت في الهواء اي الهليوم والارغون وغيرها

فكان كشف هذه الحقيقة — اي ان المواد المشعة تطلق او تقذف اجساماً مادية — الخطوة العظيمة الاولى نحو فهم ظاهرة الاشعاع على حقيقةها . فاذا كانت ذرات العناصر المشعة تطلق اجساماً مادية ، وجب ان تكون هذه الذرات آخذة في الانحلال . لان تقلص الطاقة من الاثير في دقائق مادية كالدقائق المنطلقة من المواد المشعة غير محتمل . وبعد ما اثبت رذرفورد هذه الحقيقة ، اخذ في دراسة الغاز وتحليله وابتدع في سبيل ذلك تجارب غاية ما تكون في الدقة والابداع ، والرسائل التي نشرت له في المجلة الفلسفية سنة ١٩٠٢ تدل على ان مواهبه العقلية ولاسيما ما يتصل منها بالبحث العلمي ليست من المواهب المألوفة بين الناس وفي سنة ١٨٩٩ اثبت رذرفورد ان الاشعاعات المنطلقة من اكسيد الاورانيوم تحتوي على ضربين من الاشعاع ، اطلق على احدهما اسم « اشعة الفا » وعلى الثاني اسم « اشعة بيتا » وقال ان اشعة « بيتا » قوامها كهارب تستطيع ان تحترق الواحاً كثيفة من المادة وتتحرف

بالجذب المغناطيسي . اما اشعة « الفا » فأقل إختراقاً للأجسام من اشعة « بيتا » وأقل انحرافاً منها بالجذب المغناطيسي . وبعد ذلك اثبت انه يمكن حرف اشعة « الفا » في مجال شديد المغنطة وانها في الواقع تحتوي على ذرات الهليوم (راجع وصف التجربة البديعة التي اثبت بها انها ذرات هليوم في صفحة ١٥٦ من كتاب اساطين العلم الحديث : الطبعة الاولى) . ثم اكتشف ضرب ثالث من الاشعة ينطلق من المواد المشعة ، وهو شديد الاختراق للأجسام ، يشبه الاشعة السينية في ذلك فدُعي « اشعة غما » . غير ان الدليل العلمي على ان اشعة « غما » تشبه الاشعة السينية لم ينهض ، إلا في سنة ١٩١٤ عند ما طبق رذرفورد طريقة فون لاو في تفريق الاشعة باستعمال البلورات او الالواح المحززة : diffraction gratin

في سنة ١٩٠٢ قبل ان يعرف ان اشعة « الفا » مؤلفة من ذرات الهليوم اقترح رذرفورد وصدي نظرية لتفسير حقائق الاشعاع المعروفة ونشرا رسالتهما في المجلة الفلسفية . وقد ثبتت هذه النظرية بالبحث لان جميع الحقائق الجديدة التي اكتشفت ايديتها وامكن إدماجها في نطاقها . قالوا : — « لما كان الاشعاع ظاهرة ذرية وبصحبها في الوقت نفسه تغيرات كيميائية ، نبرز فيها ضروب جديدة من المادة ، فلا بد ان تكون هذه التغيرات حادثة داخل الذرة ، ولا بد ان تكون العناصر المشعة تتحول تحولاً ذاتياً . وقد اثبتت النتائج التي حصلنا عليها حتى الآن ان سرعة هذا التحول لا تتأثر بأية حال من احوال الذرة (كالضغط والحرارة) فمن الواضح ان التغيرات التي تقدم ذكرها تختلف عما عالجته الكيمياء حتى الآن من وجوه التفسير الطارئة على المادة . فنحن إذن امام ظاهرة خارجة عن النطاق المعروف عن القوة الذرية . وإذن يجب ان نحسب الاشعاع Radio-activit مظهراً من مظاهر التغير والتحول الذري sub-atomie

بهذه العبارات البسيطة الفخمة وصف رذرفورد وصدي مكتشفاً من اعظم المكتشفات العلمية الحديثة نعني نشوء المادة وتطورها . ففتح هذا الاكتشاف ميادين واسعة امامهما فتقدما فيها بخطوات راسخة وبصر نافذ ، هما وليدا العظمة العلمية الحقيقية . وقد اتبعوا العبارات المتقدمة بالعبارة التالية : — « فالامل المعقود على ان يكون الاشعاع سبيلاً الى معرفة افعال التحول الكيميائي داخل الذرة ليس املاً غير معقول » . وفي سنة ١٩٠٧ عين رذرفورد استاذاً للطبيعة في جامعة منشيستر . وفي سنة ١٩٠٨ منح جائزة نوبل للكيمياء وهو لا يزال في السابعة والثلاثين . وقد منح جائزة الكيمياء لاجائزة الطبيعة لان الاشعاع كان لا يزال في نظر القوم ، ظاهرة كيميائية لا ظاهرة طبيعية . وبمنح هذه الجائزة ، انتهت المرحلة الاولى من حياته الحافلة ، وفيها كشف السبيل الى فهم عملية الاشعاع . وذلك وحده كافٍ لتخليد اسمه في تاريخ العلم اما المرحلة الثانية من حياته فتقع بين سنتي ١٩٠٧ و ١٩١٩ وهي السنوات التي قضاه

استاذاً في جامعة منشيستر . في خلال هذه المدة وقف رذرفورد بعقربته على النفوذ من طريق الاشعاع الى معرفة ما يحدث داخل الذرة من التغير الكيميائي كما أمّل سنة ١٩٠٢ . فكانت آثاره العلمية في هذه المرحلة أخف وأروع من آثاره في المرحلة السابقة

فبعد ما اخرج رذرفورد وصّدي نظريتهما في التحول الذاتي في الذرة تفسيراً لظاهرة الاشعاع عكف رذرفورد في منشيستر على درس اشعة «الفا» و«بيتا» و«غاما» دراسة مفصلة . كان قد اكتشف اشعة «الفا» سنة ١٨٩٩ ثم اثبت انها تيارات من ذرات الهليوم او بالحري من نوى الهليوم . ثم اثبت ان اشعة «بيتا» هي تيارات من الكهارب ، سالبة الشحنة الكهربائية . والفرق بين الضريين من الاشعة كان عظيماً ، لان نواة الهليوم تفوق الكهارب بضعة آلاف ضعف وزناً . وشحنتها الموجبة ، ضعف شحنة الكهارب السالبة . وكان طمس قد جرى في سنة ١٩٠٤ على طريقة استكشاف داخل الذرة باستعمال اشعة اوتيارات من الدقائق او الامواج . فيبين انه يمكن تعيين عدد الكهارب في ذرات مختلفة من طريقة تفريق هذه الذرات — في لوح مؤلف منها مثلاً — للدقائق او الامواج الموجبة اليها . وقد فاز طمس علاوة على ذلك بتعيين العلاقة بين عدد الكهارب من ذرة عنصر ما ومقام ذلك العنصر في الجدول الدوري

ولكن العلماء في ذلك الوقت عجزوا عن تصوّر صورة للذرة تفي بجميع الحقائق الجديدة التي اثبتها البحث . فيكان لا بدّ من كشف حقائق أخرى حتى يتم تأليف الصورة المرجوة منها . فرأى رذرفورد ، ان استعمال دقائق «الفا» على طريقة طمس ، قد تسفر عن كشف حقائق جديدة لا يمكن الحصول عليها باستعمال امواج الضوء او الكهارب لحقتها وسهولة انحرافها . ولا يخفى ان كتلة دقيقة «الفا» تفوق كتلة الكهارب ثمانية آلاف ضعف . فاخذ يعدّ العدة لاستطلاع اسرار الذرة باطلاق دقائق «الفا» على الذرات . فوجد ان بعض هذه الدقائق تخترق لوحاً رقيقاً من المادة في خطوط مستقيمة ، وبعضها يخرج من الناحية الثانية وقد انحرف قليلاً . وقليل منها يرتدّ . وهذه الدقائق المرتدّة عجز عن فهم ارتدادها . وقد روى نيلز بوهر انه عند قدومه الى منشيستر للاستعمال في معمل البحث الطبيعي في جامعته — وهو المعمل الذي كان يشرف عليه رذرفورد — علم من هفسي ان رذرفورد كان قد قال لموزلي ، انه لولا ارتداد هذه الدقائق لاستطاع ان يفهم فهماً جيداً تصرف دقائق «الفا» عند اطلاقها على ذلك اللوح الرقيق . ومع ان العدد المرتد من هذه الدقائق كان بسيطاً جداً ، احسّ رذرفورد انه لا يمكن ان يتجاهله فكثرت الدقائق كبيرة بالقياس الى كتلة الكهارب ، وطاقتها عظيمة . فأي شيء يستطيع ان يردّها على أعقابها بطاقة عظيمة ؟ لا بدّ ان يكون هذا الشيء ، جسماً راسخاً كبير الكتلة . يضاف الى ذلك انه لاحظ ان الدقائق التي تنفذ اللوح منحرفة ، كان انحرافها أقلّ مما ينتظر وهذا دلّله على ان المساحة التي يشغلها ذلك الجسم المفروض الذي يردّ الدقائق على أعقابها ،

يجب ان تكون اصغر مما ينتظر . فنظر رذرفورد في الدقائق المنحرفة وتوزيعها ومدى انحرافها وحسب حجم ذلك الجسم، فوجده أصغر من حجم الكهرب . واذن فهذا الجسم الذي يردّ الدقائق على اعقابها اصغر حجماً من الكهرب واعظم كتلة منه . وفي سنة ١٩١١ اخرج رذرفورد نظريته القائلة بأن هذا الجسم ، هو نواة الذرة . فتصور الذرة مؤلفة من نواة دقيقة تحتوي على معظم وزن الذرة ، وحولها تدور الكهارب على ابعاد مختلفة ، وان الشحنة الكهربائية على النواة شحنة موجبة ، وان الكهارب وشحناتها الكهربائية سالبة ، تعدل شحنة النواة الموجبة فتصبح الذرة متعادلة او محايدة neutral . واذن فكتلة النواة العظيمة وشحنها الموجبة، تمكنها من ردّ دقائق «الفا» ذلك الرد العنيف

ومما يستوقف النظر في نظرية رذرفورد هذه، انه اقترحها وهو يعلم انها مناقضة للنواميس الميكانيكية المسلم بها ، كما وضعها غيليو ونيوتن . وقد قال ادغتن ان اقتراح رذرفورد ، صورة للذرة لا تتفق والنواميس الميكانيكية النيوتونية كان اجراً اقترح في تاريخ العلم الحديث هذه الصور الذرية التي اقترحها رذرفورد ، فسرت خواص الذرة الطبيعية واستقرارها ولماذا لا تتأثر بالتفاعل الكيميائي . فالتفاعل الكيميائي يقتصر في تأثيره على الكهارب في مناطق الذرة الخارجية ، ولكنه لا يؤثر مطلقاً في معقلها الداخلي وهو النواة

وكان بين تلاميذ رذرفورد وأعوانه في منشستر شاب دنماركي يدعى نيلز بوهر . فتناول الصورة الذرية التي اقترحها رذرفورد ، معجباً بما تفسره من الحقائق المعروفة ، آسفاً انها لا تتفق والنواميس الميكانيكية المسلم بها . تناوها وغرضه ان يبحث عن طريقة يوفق بينها وبين تلك النواميس . وبعد بحث نظري عويص بين بوهر ان الصورة المقترحة تصلح اذا طبقت عليها نواميس «الكوانتم» ، لا نواميس نيوتن الميكانيكية . اي ان التغيرات الذرية لا تحدث حدوداً متصلاً بل تحدث في نبضات صغيرة . فلما وفق بوهر بين ذرة رذرفورد ونواميس «الكوانتم» ، استطاع الباحثون في الحال ان يفسروا طائفة من الظواهر الطيفية (السبكترسكوبية) التي كان تفسيرها متعذراً عليهم . واذ كان زملاء رذرفورد الشبان ماضين في تحقيق صورته الذرية من الناحية النظرية وصنعتها بالنواميس المعروفة ، اقدم هو على استعمال دقائق «الفا» ، التي مكتنه من اكتشاف نواة الذرة ، استعمالاً طريفاً ممكنه من تغيير بنائها في بعض العناصر اطلق هذه الدقائق على ذرات بعض العناصر الخفيفة كالنتروجين والالومنيوم . فلاحظ وجود ذرات مادية في اماكن خارجة عن نطاق دقائق «الفا» وفعلمها . وكان مشغولاً بهذا البحث ، لما دعي الى كبردج ليشغل كرسي كافندش للطبيعة التجريبية الذي خلا باستقالة استاذ السرجوزف طمس . فاتم البحث في معمل كافندش بكبردج اذ اثبت ان هذه

الذرات ليست إلا كسراً من ذرات التروحين والالومنيوم بعد تحويلها بوقع دقائق « ألفا » عليها . وفي سنة ١٩١٩ نشر وصفاً لاشهر تجاربه على الاطلاق وهي تجاربه في تحويل العناصر كان يومها في الثامنة والاربعين من العمر ووراءه مرحلتان من البحث العلمي حافظان بالعجائب فكان يتعذر على الباحث ان يصدق حينئذ ان هذا العالم مقبل على مرحلة ثالثة حافلة بحقول المرحلتين السابقتين . ولكنه في سنة ١٩٢٠ اتى الخطبة البيكرية في الجمعية الملكية ، وبعد ما وصف تجاربه في تحويل العناصر تحدث عمّا يعرف عن نواة الذرة فتنبأ بوجود دقيقة جديدة غير الالكترون والبروتون ، ووصف الخواص التي يجب ان تتصف بها . وبعد انقضاء احدى عشرة سنة على تلك الخطبة اكتشف مساعده شريك تلك الذرة ودعيت النوترون (المحايد) وثبت ان خواصها هي الخواص التي تنبأ بها رذرفورد

وقبل ان يفيق العالم العلمي من دهشة اكتشاف النوترون اذيع نبأ لاكتشاف آخر تم في معمل كافندش وذلك ان الباحثين كوكرفت وولطن اتما اول تحويل للعناصر باستعمال الالات ومن دون الاستعانة بدقائق « ألفا » المنطلقة من العناصر المشعة . كان رذرفورد قد استعمل دقائق « ألفا » في تحويل العناصر سنة ١٩١٩ ولكن كوكرفت وولطن استنبطوا بأرشاده طريقة تمكنهما من اسراع الذرات حتى تبلغ طاقة انطلاقها طاقة دقائق « ألفا » . وكانت طريقتهما هذه تفضل طريقة رذرفورد الاولى في انه كان في وسعها اطلاق عدد كبير من هذه الذرات السريعة حالة ان رذرفورد كان يعتمد على دقائق « ألفا » المنطلقة انطلاقاً طبيعياً وقد كان عدد المنطلق منها محدوداً بمقدار المواد المشعة وهي ثمينة ولا بد ان يكون المقدار قليلاً ، لندرتها وغاليتها

يضاف الى ذلك ، ان نوى الذرات مؤلفة من اجزاء مرتبطة بعضها ببعض بطاقة عظيمة تفصلها بعضها عن بعض او تحطم النواة — وهذا ملازم لتحويل الذرة — يطلق جانباً من الطاقة الكامنة في الذرة . وقد يظن ان كوكرفت وولطن حققا بعملهما هذا الحلم القديم باطلاق الطاقة الكامنة في الذرة لاستعمالها بدلاً من انواع الطاقة المستعملة الآن في الصناعة . ولكن جهازهما لا يصاح لذلك . نعم ان البروتون الذي يحل ذرة الليثيوم مثلاً يطلق من الذرة طاقة اعظم من الطاقة التي اندفع بها البروتون . ولكن بروتوناً واحداً من ملايين البروتونات يصيب ذرة الليثيوم ويحلها . والطاقة اللازمة لاطلاق جميع البروتونات المنطلقة اعظم جداً من الطاقة الخارجة من الذرة عند حلها . فالمسألة الآن لاتعدو حدود البحث العلمي

فاطلاق الطاقة الذرية واستعمالها لايزالان في رحم المستقبل . ولكن اذا أتيح للانسانية بعد عقود من السنين او قرون ، ان تمتع من معين الطاقة الذرية ، فلا ريب في ان الاجيال المقبلة تلتفت حينئذ الى القرن العشرين ، وتقول ان رذرفورد هو الرائد الذي مهد لها الطريق

العلوم العربية

في جامعة برنستون

للكنور ادورد برون جبراهي



الرأي

دليل ساطع على ان جامعة برنستون تقدر خدمات العرب الجليلي المدنية كما تقدر افضال بني الشرق على ثروة الانسانية الثقافية انها خصصت ناحية من رواق كاتدرائيتها البديعة البنيان لعلم من اعلام الحضارة الاسلامية الخالدين هو ابو بكر محمد بن زكريا الرازي (٨٥٠ - ٩٢٣ م). وتعد هذه الكاتدرائية اكبر معبد في جامعة اميركية وقد بلغت نفقاتها مليوني دولار. فاذا دخل الزائر الدهليز المؤدي الى صحن هذا المعبد الفخيم استوقفت انظاره صورة قائمة بالوان وخطوط رسام الى اليمين من ممر العمارة الامامي يبدو فيها اسم صاحب الصورة - الرازي - بحروف عربية صريحة الدلالة فاذا بذلك العالم يكتب احدى صفحات كتابه المشهور - «الحاوي» - ويستهل بـ «بسم الله الرحمن الرحيم». ونسبة الرازي تشير الى اصله فهو مولود في الري بالقرب من طهران عاصمة ايران الحاضرة. كان هذا العلم في الراجح «اعظم اطباء الاسلام واشدهم ابتكاراً واخصبهم عقلاً»^(١). قيل انه استشير في الموقع الذي يجب ان يُبنى فيه البيمارستان الكبير^(٢) في بغداد وقد اصبح عميد طبائته من بعد. فأمر ان يعلق في كل ناحية من جانبي بغداد شقة لحم. ثم اعتبر الناحية التي لم يفسد فيها اللحم بسرعة فأشار بان يُبنى البيمارستان فيها^(٣) وهو مستنبت «القتيلة» في الجراحة. نسب اليه الفهرست^(٤) مئة وثلاثة عشر كتاباً وثمان عشرة

(١) ادورد برون (Edward G. Browne) «الطب العربي» (Arabian Medicine)

كامبردج سنة ١٩٢١ ص ٤٤

(٢) أخطأ من ظن ان هذا هو البيمارستان العضدي الذي بناه في نفس البقعة عضد الدولة البويهي

(٣) ابن أبي أصيبعة «عيون الانباء» حرره مولر القاهرة ١٨٨٤ ج ١ ص ٢٠٩ - ١٠

(٤) التديم «كتاب الفهرست» حرره الموزل ليبتزك ١٨٧٢ ص ٢٦٩ - ٣٠٢

رسالة اثنتا عشرة منها في الكيمياء . ومن مؤلفاته الجديرة بالذكر « كتاب الاسرار » الذي اتصل بعد ان تناقله المحررون بالترجم جرارد الكرموني (Gerard of Cremona) (توفي سنة ١١٨٧) المشهور فنقله الى اللاتينية فأصبح احدي مصادر المعرفة الكيميائية الى ان سادت عليه مصنفات جابر في القرن الرابع عشر . ولقد اشار روجر باكن (Roger Bacon) الى هذا الكتاب فأطلق عليه اسم « دوسبرتبس آت كورپربس » (De spiritibus et corporibus) وقد أنشأ الرازي في مطلع عمره وهو لا يزال مقيماً في فارس كتاباً في مجلدين للنصوبين اسحاق الساماني صاحب سجستان يعرف بالكتاب المنصوري نسبة الى ولي نعمته هذا ثم نقل هذا الاثر الى اللاتينية ايضاً فصدر في ميلان نحو السنة الثمانين من القرن الخامس عشر بعنوان « ليبر المنسورس » (Liber Almansoris) وقد ترجم بعضه اخيراً الى الفرنسية والالمانية . اما رسائله فمن اظهرها رسالة « الجديري والحصبة » ^(١) أقدم ما صنف في هذا الموضوع وقد صدق من قال « انها زينة الادب الطبي عند العرب » ورد فيها اول وصف كيميائي للجديري . وقد نقلت الى اللاتينية سنة ١٥٦٥ في البندقية والى عدة لغات حديثة فذاع بها صيت الرازي في الخافقين واشتهر في اقطار الغرب اشتهاؤه في اقطار الاسلام نابغة في الطب ومفكراً ومبدعاً . اما احق تأليفه بالعناية اي « كتاب الحاوي » فاول من نقله الى اللاتينية الطبيب الصقلي الاسرائيلي الشهير بفرج بن سالم وذلك سنة ١٢٧٩ باصر كارل الاول تحت عنوان « كونتيننس » (Continens) ثم طبع مراراً سنة ١٤٠٦ فما بعد الى ان صدرت طبعته الخامسة سنة ١٥٤٢ في البندقية . والكتاب حسبما يشعر عنوانه موسوعة جامعة للمعارف الطبية بل موجز علوم العرب الطبية وما اخذوه عن اليونان والفرس واهل الهند مع مبتكراتهم الخاصة . واما طبعت هذه المؤلفات حين كان فن الطباعة في الطفولة فاستحالت وسيلة فعالة لاعلاء مقام الرازي بين علماء الغرب اللاتيني وها جامعة برنستون اليوم تستمدّ الوحي من رسمه

وينظر زائر المعبد يسرة فيرى صورة القديس يوحنا الدمشقي احد الكبار الذين توسّطوا بين افكار الشعوب العربية اللسان والنزعات اليونانية وهو المكتنى بالذهبي اللسان اسوة بسميه السابق الانطاكي المعروف بقم الذهب . وليس القديس يوحنا باليوناني . ولو كتب باليونانية بل كان سورياً ارامي اللسان وكان يحسن العربية واليونانية معاً . جده منصور ابن سَرَ جُون صاحب بيت المال بدمشق خلال الفتح العربي . واطاً اسقف دمشق على تسليم المدينة للمسلمين فأبقى له المسلمون منصبه وخلفه فيه ابنه والد هذا القديس . أما صاحبنا فقد كان

(١) نشرها الدكتور كرنيوس فانديك بيروت ١٨٦٦ ووسمها برسالة في مرض الجديري والحصبة

في شبابه نديم يزيد بن معاوية ثم نسج على منوال أبيه وجدّه فتسلم زمام المال في الدولة العربية الفتية ولم يزل عليها حتى خلافة هشام (٧٢٤ — ٤٣) فاعزل السياسة وحول وجهه شطر الزهد والتعبد نازلاً دير القديس سابا بالقرب من بيت المقدس حيث قبض حوالى ٨٤٨ . وغالب الظن أن يوحنا ناقش في مسائل الدين كثيراً وذلك في مجلس الخليفة . وليس الكشف عن تأثيره في تكوين المدرسة القدرية من صعب الامور . والواقع أنه آخر لاهوتي عظيم انجسته كنيسة الروم الشرقية . أما في الأدب الكنسي فقد أصبحت الاناشيد التي نظمها (وبعضها لا زال الانجيليون يترنمون به الى اليوم) أعلى ما ارتقى اليه شعراء الكنيسة من ابداع وجمال . اذاً فالقديس يوحنا مفخرة من مفاخر الكنيسة التي ازدهرت تحت ظل الخلافة لما تحلّى به من الفسوج كرم ولاهوتي وخطيب وكاتب جدلي

المشروعات في اميركا

لم يبق ريب في أن النزعة العلمية في اميركا اليوم تنذر بدخول العالم في شوط جديد تكون الولايات المتحدة فيه زعيمة الحرية الفكرية ورسول التقدم والانتاج . ويلاحظ أن الاقبال عظيم في هذه البلاد على التعمق في سالف الحضارات واهتمام العلماء بآيات المجد الشرقي يزداد حولاً فحولاً . ولا ننالي اذا نسبنا قسطاً من هذا النشاط العلمي في المشروعات الى التعزيز الذي فازت به اللغة العربية بواسطة أولياء الامر في جامعة برنستون التي من حقها المباهاة بتاريخ حافل بعظيم المساعي في سبيل احياء التراث الشرقي . وبالدائرة الشرقية فيها أصبحت مركزاً للعلوم الاسلامية العربية يؤمّه الطلاب على اختلاف الاجناس

والحق أن علماء اميركا ومن يستعينون بهم من الاجانب أول من وضع علم الاثرية على اساس خدمة الحقيقة المجردة . وهم منظمو أعمال الحفر وواضعو اصولها العلمية بل هم الذين نهضوا بعلم الاثرية فأخرجوه من مقامه الثانوي جاعلين ما كان واسطة الى فهم التاريخ ليس الا غاية قصوى وفناً ذا أصول . ومن أساطينهم اللامعين برستد (Breasted) وجورج ريسنر (Reisner) وهلبرخت (Hilprecht) وبانكس (Banks) وسيزر (Speiser) وكيارا (Chiera) وفرانكفرت (Frankfort) ولايون (Leon) وجاسترو (Jastrow) وبارن (Barton) ولوكنبيل (Luckenbill) والبريت (Albright) . وبين المنصرفين الى هذا العلم طبقة نشطت بعد الحرب فوجهت همّها أولاً نحو المراتبة العملية في المواقع التاريخية فكان واحدا يقضي السنين في أسية الصغرى أو مصر أو سورية وهلم جرا . ثم عكفت بعدئذ على الدراسة النظرية اذ عاد

افرادها لا تمام تحصيل الاسس العلمية المتوفرة في بطون الكتب والاخذ عن العلماء في مراكز العلم^(١)

دار العلوم العربية صيف ١٩٣٥

والعلماء الاميركيون المختصون بتاريخ العصور الوسطى هم بحاجة الى تعلم لغة الضاد لأن العرب كانوا أصحاب العلم وحملوا العرفان في القرون المظلمة بواسطتهم تسنى لمدينة اليونان والرومان سبيل الاتصال بأهم أوربا. اذن فادراك اسرار لغتهم واستطلاع مكنوناتها حتم على دارسي تلك العصور. كذلك قل في من ينبغي الخوض في تاريخ العبرانيين والاشوريين ومن هذا حذوهم. يهون عليه الامر اذا مارسخت قدمه في ثقافة العرب وحضارتهم. وليس خيراً من اللغة العربية مفتاحاً لمنغلق الحياة القديمة في الشرق الادنى ولادراك النظم الدينية والاجتماعية في العصور الباكورة. الى ذلك ما للبلدان العربية من الخطورة في العصر الحاضر. أو ليس لموقعها الجغرافي شأن في تسيير السياسة العالمية جعل الدول العظمى تطلق على أحوال هذه البلدان اسم « المسألة الشرقية » ؟ هذه وجوه تقتصر عليها في الاشارة الى ما للعرب من اثر بعيد الغور في كل قطر فك بالاحرى في اميركا بلاد النور وملاذ الحرية والعرفان ؟ وقد اتضح للجنة الجمعيات العلمية الاميركية ما نلوح به من آراء في مكانة العلوم العربية والاسلامية فعمدت النية على فتح دار لهذه العلوم صيفاً، كما يتمكن العلماء من الوقوف على معارف الشرق. ورأت بعد طويل الدرس ان خير معهد تعتمد عليه لابرار خطتها هذه انما هو جامعة برنستون. فجاء هذا الاختيار قراراً بتبريز برنستون في هذه الناحية العلمية — هكذا خرجت دار العلوم العربية والاسلامية الى حيز الوجود صيف ١٩٣٥ باشراف لجنة الجمعيات العلمية، ارقى مؤسسة اميركية لتشجيع الابحاث العالية في ثقافات الانسان، ماضية وحاضرة. ولكن دار العلوم لم ينفسح المجال فيها الا لنخبة من ذوي الكفاءة والجدارة، والسواد الاعظم من طلابها انما كانوا من حاملي رتبة استاذ في العلوم وعدد منهم يحمل رتبة دكتور في الفلسفة منهم الاختصاصيون ومديرو المتاحف وأصحاب التاليف القيمة والعلماء والباحثون وممثلو الجامعات الكبرى رجالاً ونساء^(٢) وليس الطلاب الذين ينتسبون الى هذه الدائرة الشرقية من الاميركيين وحدهم بل ان

(١) من هؤلاء الناشطين المستر ريتشارد ستار (Starr) أحد طلبة الدائرة الشرقية في جامعة برنستون الذي قضى أعواماً يحفر بأنحاء سينا و تركيا وجزيرة وان والتركستان الصينية والعراق حيث كشف في اطلال « النوزي » بجوار كركوك عن أقدم خريطة معروفة في التاريخ المدون يرجع عهدها الى سنة ٢٥٠٠ ق. م. انظر كتابه « نوزي » (Nuzi) ج ٢ مطبعة جامعة هارفرد في الولايات المتحدة سنة ١٩٣٧

(٢) رابع مقال في جريدة « الهدى » نيويورك ١٨ آب سنة ١٩٣٥

المعهد زعامة معترف بها في شتى الاقطار يقصده العلماء من انحاء الشرق والغرب، من الصين وبلدان اوربا، ومن مصر والعراق وسورية ويران وتركيا. ومن خريجي هذه الدائرة فئة تشغل مناصب هامة. منهم اختصاصي في علم الاثرىات يقيم الآن في ايران حيث يتردد على اطلال مدينة الري. وآخر اسناذ في كلية اسيوط بمصر وسواها عضو في عمدة كلية الآداب بجامعة بيروت الاميركية وهو من اساتذة التاريخ الشرقي فيها وله ابجاث سديدة. وقد منحت عمدة هذه الجامعة احد خريجي الدائرة الشرقية لقب مدرّس بعد ان انتدبته الجمعية الاميركية للابجاث الفلسفية لترجم «كتاب احياء علوم الدين» الى اللغة الانكليزية وخريج آخر قدم رسالته فقال الدكتوراه منذ سنة وهي مبنية على دراسة التصوف وانعام النظر في مذهب الاشراق استناداً الى المخطوطات وابجاث المستشرقين وهو يُعَدُّ الآن الطبعة العربية لكتاب «تاريخ العرب» الذي سيأتي الكلام فيه

اما مدير هذه الحركة العلمية العربية فهو الاستاذ الدكتور فيليب حتي. لولاه ما عرفت الولايات المتحدة هذا الاتجاه الجديد الذي نعرض له ولا وجد الطلاب العرب القادمون الى هذه البلاد مرشداً يمهّد لهم سبل الدراسة في الجامعات الاميركية. وهو احد محرري الطبعة الجديدة لقاموس وبستر سنة ١٩٣٤، ومدير دار العلوم العربية الاسلامية التي ذكرناها وعضو الجمعيات الاميركية الجغرافية والتاريخية واللغوية والمجمع العلمي العربي بدمشق والجمعية الاميركية الشرقية. نذكر من مؤلفاته ترجمة «فتوح البلدان» للبلاذري، للانكليزية سنة ١٩١٦ و «اللغات السامية المحكية في سورية وفلسطين» سنة ١٩٢٢ و «السوريون في اميركا» بالانكليزية سنة ١٩٢٩ و «سورية والسوريون» سنة ١٩٢٦ و «اسامة بن منقذ» ترجمة انكليزية سنة ١٩٢٩ وطبعة محررة سنة ١٩٣٠ و «تاريخ العرب» بالانكليزية سنة ١٩٣٧. عدا مقالات علمية بالانكليزية في دائرة معارف العلوم الاجتماعية ورسائل اخرى كثيرة في امهات المجالات الشرقية والغربية^(١). ويستحق البحث في كتاب «تاريخ العرب» اضعاف اضعاف المتسّع المقرر لهذه الرسالة. وأول عهد الكاتب بهذا المؤلف الفريد كان يوم جاء برنستون طالباً. فعند حضوره فصل «حضارة العرب» رأى الاستاذ يطلع تلاميذه على ما وضعه في العرب من سفر شامل — زبدة ابجاثه في السنين الطوال التي قضاها في كولومبيا وجامعة بيروت الاميركية وفي برنستون — نحو الف وخمسمئة صفحة مطبوعة على الآلة الكاتبة فيها الفكرة العلمية بأعلى عبارة مرفقة بالشروح والمراجع الجامعة عربية وانكليزية والمالية وافرنسية

(١) راجع مادة (Hitti) «حتى» في (Who's Who) «هوز هو» (كتاب مشاهير اميركا)

وايطالية واسبانية ويونانية ولا تينية وعبرانية وسواها . فاستولى عليّ العجب لما شاهدته في تلك « المخطوطة » من ضروب الدقة والايجاز والتنسيق العلمي ، فالجملة الواحدة تمثل لك تعب الاسبوع والاسبوعين والحاشية يلتقي عندها تصفح المؤلف لمكتبة علوم فيها آلاف المجلدات واشتقاق لغوية أفنى العالم اشهرأ في تعقبها تُظهر — مثلاً — كيف ان الكلمة الانكليزية (Soda) « صودا » ليست اصلاً الا « صداع » العربية . او كيف ان لفظة (Candy) « كاندي » التي يطلقها متكلمو الانكليزية على السكر الذي يعطى للاولاد هي « قَنَدَة » او « قَنَدِي » العربية مأخوذة من « قَنَد » الفارسية . ونحو ذلك من الكلمات المتعلقة بالحياة في نواحيها العملية والعلمية . وسرد للحوادث بأسلوب رائع رقيق تجد المؤلف فيه ينشد المظاهر الثقافية لا مجرد التدليل بأسماء الابطال وايراد المعارك الحربية وإعطائك الارقام والتواريخ . قال احد نقاد الكتاب في جريدة « هرلد تريبيون » ^(١) الكبرى: « الاستاذ حتيّ سوريّ الاصل لذلك فهو بحكم الطبع غير ميال الى النقل من ايضاح أثر الاسلام على الغرب . الا ان هذه الرغبة فيه لم تقده (في كتابه) الى الحجابه والانحياز » . فهذا « كتاب فاخر اشبه شيء بنصب تاريخيّ مفيد » . وجاء في مقال انتقادي للاستاذ حبيب كاتبة نشرته جريدة « نيويورك تيمس » ^(٢) « ولقد رحّب المستشرقون بكتاب الاستاذ حتيّ واعترفوا به مرجعاً بليغاً يفوق جميع ما صنّف قبلاً في هذا الموضوع . . . فهو سفر جليل يستند اليه من مزايه الصدق وسداد الرأي والابتعاد عن التعصب والهوى » . وفي مجلة « فورتينلي ريفيو » ^(٣) البريطانية ان الاستاذ حتيّ اكفأ من يسطر تاريخ ذلك الشعب الخالد — وريث إجماد بابل وكلداء والحميين والفينيقيين — وهو بخلاف هذه الشعوب الاخرى التي ورثها — لا يزال له شأن في توجيه مجاري العصر الحاضر . ومما يلذ للقارى معرفته ان الدائرة الشرقية قررت هذا العام بالاشتراك مع دائرة الآثار في الجامعة ومعهد الدراسات العليا في رنستون ان تمنح الطلبة المتأهلين « الدكتوراة في الآثار الاسلامية » وهي رتبة وحيدة من نوعها في جامعات الولايات المتحدة . ومما سهل ذلك وجود الاستاذ هرتسفلد (Herziel) الشهير احد اساتذة برلين سابقاً ومتولي حفريات سامرا أستاذاً مستجداً في معهد الدراسات العليا . وكاتب هذه السطور هو احد المشتغلين في هذا المعهد والمساهمين مع الاستاذ هرتسفلد في دروسه التحقيقية . أما دائرة الآثار في الجامعة فهي في طليعة الدوائر من نوعها في الجامعات وهي اليوم تعنى بحفر الآثار في إنطاكية

(١) الصادرة في نيويورك ١٨ تموز (يوليو) سنة ١٩٣٧

(٢) ١١ تموز (يوليو) سنة ١٩٣٨

(٣) لندن حزيران (يونيو) ١٩٣٧

دراسة الغزالي

لا بد للباحث في آثار المفكرين المسلمين من الشعور بما للغزالي (توفي ١١١١ م) من مكانة وما لكتبه من قيمة . وقد يمكن حصر تأثير الغزالي في أبواب أربعة نوردتها اظهاراً للسبب الذي جعل الدائرة العربية في هذا المعهد تدرجه في عداد العلماء اللامعين الذين يجب دراستهم ونقل مؤلفاتهم الى الانكليزية . أولاً هدى الغزالي ابناء زمانه من الابحاث الكلامية ، وهي تدور حول العقائد والشروح ، الى تماس ناجز بكلام الله عز وجل ، كما هداهم الى العناية بالحديث حتى قيل صواباً ان ما جرى في عالم النصرانية وشاهدته أوروبا عندما تكسرت وثائق اللاهوتيين جرى في عالم الفكر الاسلامي على يد « حجة الاسلام » . ثانياً أتيح للغزالي بما ادخله إلى الاسماع والافهام ان يعيد الخوف والتقوى الى النفوس ففي « المنقذ من الضلال » وغيره من المؤلفات افاض في ابراز الحاجة الى الخوف وسيلة لجذب القلوب الى الله . ثالثاً بواسطته قبض للتصوف ان يتغلغل في صميم النفوس . رابعاً قرّب الغزالي الفلسفة والفقه الى اذهان العامة فالأراء الشائعة قبل يومه اما كانت وفقاً على طبقة خاصة من الناس لها لغة شاذة يعافها القوم حتى ان المشتغلين بها إما اضطروا نفوسهم على تعلم الفاظها الوعرة واسرارها العويصة . اما الفرد العامي وأن كان يحسن لغته العربية فلم يستطع الى إدراك تلك الافكار سيدلاً لاسمها وهي مستقاة من اليونانية عن طريق النصوص السريانية . اراد الغزالي ان يبيد هذه العقبة الكؤود ولقد تلاحظ رغبته هذه في كتاب « تهافت الفلاسفة » وهو موضوع ليس للعلماء فحسب بل ولطبقات العامة ايضاً ألح على القراء فيه بان آراء الفلاسفة وحججهم واخطاءهم يجب ان تدركها الجماهير ولاشبهة في ان فحوى هذه النواحي التي ينطوي عليها عمل الغزالي وخدمته لجيله وللأجيال اللاحقة اما تنضمه المادة الاولى والثانية مما عددناه . فعظمته الحقيقية تجمعها هدايته الاسلام الى الحقائق الراسخة وازالة القشور عن عيون العامة مع حثهم على الافصاح عن شعورهم العاطفي الروحاني . وهو لم يكن في كل هذا من عداد المبتكرين الرواد ولا عالماً ابدع نظرية جديدة بل رجلاً ذا شخصية جبارة دخل الجهاد فسلك طريقاً مطروقة فما لبث حتى قلبها سكة سلطانية رحيمة^(١) أما مذهب آتاه التي تعني هذه الدائرة بها فهي بلا خلاف كتابه المعروف باحياء علوم الدين . « والاحياء » في نظر حاجي خليفة^(٢) « أجل كتب المواعظ واعظمها حتى قيل فيه

(١) راجع ماكدونالد (Macdonald) « مسلم نيولوجي جور-برودنس اند كنستيتيوشنل ثيوري » (Muslim Theology Jurisprudence and Constitutional Theory.) نيويورك ١٩٠٣ ص ٤٠ - ٢٣٩

(٢) « كشف الظنون » حرره فلوغل (Flügel) سنة ١٨٣٥ ج ١ ص ١٨٠

لو ذهبت كتب الاسلام وبقي الاحياء لا غنى عما ذهب . وهو مرتب على أربعة اقسام ربع العبادات وربع العادات وربع المهلكات وربع المنجيات . وقد شبه صاحب الاحياء بتوما الاقويني (Thomas Aquinas) وهذا الاخير متأثر بمكتوبات الغزالي التي أثرت أيضاً في آراء باسكال (توفي ١٦٦٢ م) كما أثرت في اصحاب المدرسة الكلامية النصرانية واليهودية . وقد اكتسب «الاحياء» عناية العلماء من عرب واجانب فحولوا اليه الانظار حتى دعي مؤلفه «القدّيس اغسطين في العالم الاسلامي» . وليس للاحياء نص محرّر تحريراً علمياً بل هو في طبعة لا تليق بقدره صدرت بمصر سنة ١٣٣٤ هـ ذات أربعة اجزاء . ويرجى الآن اخراج نص علمي مبني على معارضة مخطوطات متعددة ترجع الى القرن الرابع عشر والقرن الخامس عشر وهي من ذخائر جامعة برنستون . ويرجى أيضاً نقل هذا الاثر النفيس الى اللغة الانكليزية من بعد إقامة النص العربي العلمي وتصدير ذلك بمقدمة تتناول حياة الغزالي ومؤلفاته وتأثيره في نشأة الفكر العربي^(١)

المخطوطات

لاحد امناء الجامعة المستر روبرت غارت (Garrett) ولع باقتناء المخطوطات العربية . ولما كان مقيماً في مدينة بلطيمور على بعد نحو ثلاث ساعات من برنستون بالقطار السريع فقد اودع مجموعته الثمينة خزائن الجامعة وهي اكبر المجموعات العربية في الولايات المتحدة أعدّها لها فهرس كبير الحجم قبل سنتين وهو الآن تحت الطبع^(٢) في بيروت . ولا يسعنا الامام بما تشمله هذه المجموعة من ذخائر سيكون لها خير اثر في توجيه افكار المستشرقين الى سيادة الفكر العربي خلال العصور الوسطى ومساهمة اصحابه في ترويج بضاعة العلم والفلسفة والادب والتاريخ وجميع ما نفذت اليه قرايحهم . الا انه يجدر بنا الرمز الى ان هذه المجموعة من المخطوطات هي في الحقيقة مؤلفة من مجموعات مختلفة تخيرها افراد من ارباب العلم ثم آلت الى ملك هذا المثري الاميركي . فيها طائفة كبيرة كانت ملك الطبّاع برل (Brill) هولاندة ابتاعها باقتراح هوتسما (Houtsma) المستشرق الهولندي من فاضل من المدينة المنورة اسمه امين بن حسن الحلواني ثم بيعت لاحي المستر غارت الذي كان سفيراً للولايات المتحدة في هولانده وإيطاليا . وطائفة اخرى هي في الاصل ملك الحلواني ايضاً اشتراها صاحبنا الاميركي سنة ١٩٠٤ . وانفقت اقامة العلامة اتولمان Enno Littmann في برنستون فوضع لها فهرساً طبع في ليتزك سنة ١٩٠٤ وفي هاتين الطائفتين عدد من المخطوطات التركية والفارسية والسريانية وغيرها . والطائفة الثالثة

(١) يقوم بذلك الدكتور نبيه امين فارس خريج الدائرة الشرقية في برنستون واحد اعضاء عمدتها الآن

(٢) وقف على تحريره العلامة حتي والدكتور فارس والدكتور بطرس عبد الملك

مائدة (كرسي) من النحاس ، محرم ومتقوش ومكفت بالذهب والفضة .
كان في مارستان الملك الناصر قلاوون وهو على شكل منشور ذي ست
أضلاع . وسطح هذا الكرسي وجوانبه مزينة بالزخارف الهندسية والنباتية
والخطية وفيه صور بط يطير . ومن الكتابات المنقوشة عليه العبارتان
اللاتيتان : « عز لمولانا السلطان الملك الناصر العالم العامل المجاهد
المرابط المشاعر المؤيد المنصور سلطان الاسلام والمسلمين قاتل الكفرة
والشركين محي العدل في العالمين نصير المظلومين من الظالمين ناصر الملة
الحمدية ناصر الدنيا والدين ابن السلطان الملك المنصور قلاوون الصالحى »
و . . « عمل الفقير الراجي عفوره المعروف بابن المعلم الاستاذ محمد بن
سنقر البغدادي السنائي وذلك في تاريخ سنة ثمانية وعشرين وسبعائة في
أيلم مولانا الملك الناصر عز نصره » (زكى محمد حسن)



ابتاعها المستر غارت سنة ١٩٢٥ بناءً على اقتراح الدكتور حتسي من خزانة المرحوم مراد بك البارودي الذي كان له دراية في انتقاء المخطوطات المفيدة الثمينة . وفي تلك السنة اشترى هذا النيل مخطوطات اخرى من العلامة ودجري (Widgery) الانكليزي الاساذ بجامعة كامبردج في بلاد الانكليز

والطائفة الخامسة والاخيرة هي مخطوطات متفوقة اقيمت في متفاوت الامكنة والازمنة تتضمن بعض النصوص البديعة النادرة من نسخ القرآن والمقطعات الكوفية ولكن قيمة المجموعة لا تنحصر في وفرة عددها بل في ما تحتويها من القدر الجليل . ففيها نماذج تمثل جميع البلدان الاسلامية وأنواع الخط العربي والعلوم التي نبغ العرب فيها في عصور اتناهم . والمؤلفون مختلفون منهم مسلمون من الاندلس وعلماء من البربر ومصريون وشاميون وأعراب من الجزيرة وغير هؤلاء من الاعاجم والترك وأهل ملقاً تجمع أكثرهم جامعة الاسلام ولغة القرآن . على ان نزراً قليلاً من المخطوطات لكتّاب نصارى ودروذ لبنانيين . وحسبك ان بين الآثار النادرة مخطوطات ألفها اولئك الفطاحل الذين تصدروا الفكر الاسلامي ومهروا العلم بآيات عجز عنها علماء عصرهم كابن سينا وابن رشد والفارابي والرازي والغزالي . أما ازمنة تصنيف المخطوطات فيتباين من القرن الثامن الى القرن التاسع عشر . وأمكنة تأليفها منتشرة بين الاندلس ومراكش وبرما وبلغار على شواطئ الفولكا في روسيا . وبعضها بخط المؤلفين أنفسهم والبعض الآخر منقطع النظير لم يُسمع لعالم ان نشره أو وصفه . ومنها ما هو نادر جداً عظيم الثمن

من المحال التصدي للكتب النفيسة كلها في هذه المجموعة لذلك تقتصر على الكلام في بضعة منها . ففي حلبة العلوم هناك ترجمة كتب جالينوس الواسعة في الطب لحنين بن اسحاق النسطوري المتوفي سنة ٨٧٣ . ورسالة طبية أخرى للرازي المذكور في صدر هذا المقال . ودائرة معارف طبية لعلي الجوسي المتوفي سنة ٩٩٤ كان قد وضعها لعرض الدولة فعرفت بالملكي وهي منسوخة على ما نزل في القرن السادس عشر . وكتاب في الفلك للفرغاني (الذي بنى مقياساً لفيضان النيل والمتوفي بعد سنة ٨٦١) وهو اثر جليل نقل الى العبرانية واللاتينية في العصور الوسطى ثم انتشر في الغرب فكان أشهر المؤلفات الاسلامية في الفلك . وفي المجموعة ايضاً نسخة من كتاب الشفاء لابن سينا المتوفي سنة ١٠٣٧ يرجع نسخها الى القرن السادس عشر ايضاً .

ومخطوطة فريدة للآمدي (توفي ١٢٣٣) في المنطق والطبيعات وما وراء الطبيعة عول فيها المؤلف على مصنفات أرسطو وأفلاطون وفيثاغورس ولعل النسخة عملت في حياة المؤلف . ومن كتب الفلسفة ذات القدر نسخة غير كاملة من رسائل اخوان الصفا

الكتب المنوى نقلها الى الانكليزية

لغة الانكليزية في هذا العصر مقام شامخ فهي واسطة التفاهم في جانب عظيم من المعمورة يفهمها معظم المثقفين من اهل هذا الزمان . وقد ينفع اللغة العربية نفعاً يبنّا احتسكاً كما بهذه اللغة الحديثة كما ان اصدار بدائع القرائح العربية في ترجمات انكليزية لمن احرى الاعمال بالتشجيع لما يدره من خير معنوي على العاملين في انماض العربية واظهار المنتجات الشرقية الاسلامية التي اخنى عليها الدهر . هذا وان ذخائر التاريخ والفلسفة والادب اليونانية واللاتينية قد نقل اكثرها الى اللغة الانكليزية فصارت معروفة عند المتأدبين في بريطانيا وتوابعها وفي الولايات المتحدة . لذا كان حقاً ان ينقل من العربية افضل ما فيها من تحف رآها القومي تعميماً لفائدته وليكون في متناول العلماء غير القادرين على تعلم لغة الضاد وسواهم ممن يريد الوقوف على اسمى ما حبا به العرب العالم في اوج عزهم . وهذا بعينه ما وجه عناية الدائرة العربية الى تهئية مشروع واسع النطاق يشترك فيه نخبة من العلماء العرب والمستعربين يرمي الى نشر المؤلفات العربية الخالدة في حلة انكليزية علمية . ومما يساعد على ابراز هذه الفكرة وجود مطبعة عربية « لينوتيب » تابعة لمطبعة الجامعة وهي الوحيدة من نوعها ، على ان المشروع بكامله لا يتم الاّ بعد عشرات السنين وادخار المال الكافي له

ونظرة الى بعض هذه الآثار المنوي ترجمتها كافية لتسويغ هذا المشروع العلمي الجسيم . نذكر منها على سبيل المثال « مفاتيح العلوم » للخوارزمي (زها في أواخر القرن العاشر للميلاد) أقدم موسوعة علمية في الاسلام لمؤلف عالي الكعب فارسي الجنس قد صبح بأسلوب سليم منسجم وهو مصنف ضروري لدراسة تاريخ العلم يظهر المؤثرات اليونانية والسريانية والفارسية والهندية في تقدم الفكر الاسلامي . ومنها « تزه المشتاق في اختراق الآفاق » المعروف أيضاً باسم الكتاب «الروجاري» نسبة الى روجار الثاني ملك صقلية النورمندي للدريسي (توفي ١١٦٦) وهو اغزر كتب الجغرافية التي فاضت بها العصور الوسطى مادة فيه خلاصة مؤلفات بطليموس والمسعودي . ومن هذه التحف أيضاً « كتاب الفخري » لابن الطيّطقي (توفي

بعد ١٣٠٢ م) وهو ابداع ماكتب في تاريخ السياسة الاسلامية يطالع القارىء في تضعيفاته تفاصيل الحياة الاجتماعية على زمن الخلافة مع أمثلة رواها الكاتب عن أمراء المؤمنين وأهل خاصتهم إيضاحاً لخواطره ونظرياته في أصول سياسة الدول

ومنها «سيرة رسول الله» لابن هشام اقدم من ترجم للنبي العربي واثق. ومنها مقدمة ابن خلدون أول من تبسّط في مباحث علم الاجتماع وفي المقدمة أبكر محاولة لتفسير التاريخ تفسيراً اقتصادياً

وابن خلدون محدث نظرية النشوء التاريخي بناها على مظاهر الحوادث كما هي وتتبع سياقها كما جرت او كانت تجري امام عينه. اما القوانين التي ركزت عليها نظريته فكيفها راحة انه لم يظهر عليها احد من علماء العصر الحاضر. وبعد فلا عجب ان يكون اتباعه في عالم الفكر قادة مؤرخي اوربا ابان العصور الوسطى. ومنها «العقد الفريد» لابن عبد ربه (توفي ٩٤٠ م) وهو خزنة الشعر والغناء والموسيقى في اللغة العربية ومرآة تصف حياة العرب من سكان شمالي افريقية بما ينطوي عليه من ادب واجتماع. والى ذلك ففيه حقائق تاريخية ولحات تعين القارىء على استيعاب الاحوال السياسية والعمرانية في الاندلس. ومن الذخائر المقررة للترجمة «طوالع الانوار» لليضاوي المتوفي سنة ١٢٨٦ م اوسع سفر فقهي شامل في علم الكلام من وضع العالم الكبير صاحب تفسير القرآن. ومنها ايضاً «نفح الطيب» للمعري المتوفي سنة ١٦٣٢ وهو مؤلف يعدّ مرجعاً لتعلم تاريخ الاندلس العربي من الناحية الادبية وفيه ايضاً مباحث تتناول قيام الدول الاسلامية وثقافتها في اوربا منذ باكر عصور الفتح حوالي (٧٧١ م) الى سقوط غرناطة (سنة ١٤٩٣ م)

وان نجاح هذا المشروع العلمي الخطير لما يعود بحزيل الفائدة على جميع العلماء الذين لهم عناية بكنوز العرب لذلك والاطوساط العلمية تترقبه بعين الامل والرجاء وتنبه كل مؤازرة ومناصرة سواء في اميركا وفي سائر ربوع العالم الحديث

وخلاصة المقال ان جامعة برنستون بفضل عمدتها ومجموعة مخطوطاتها ومطبعتها والمشاريع العلمية التي تنوي تحقيقها قد أصبحت بلا مبالغة اهم مركز للدراسة العربية في العالم الجديد ومن أهم المراكز في العالم كله

علم النبات

ودليلنا فيه لسان اليونان

لأرب انستاسى مارى الكرملى

عضو مجمع اللغة العربية الملكى

تصريح

في اثناء معارضتنا الالفاظ العربية بالكلم اليونانية ، عثرنا على تحقيقات غريبة ، ولولا هذه المعارضة ، لما اهتمدنا اليها . وكذلك نقول على علم الحيوان ، من طيور وحشرات وسمك . وقد ظفرنا بمثل هذه الضمائر في مطاوي مقابلتنا حروفنا بحروف اللغة الرومية (الرومانية او اللاتينية) فوقعنا على شيء كثير من هذا القبيل

ونحن نذكر هنا بعض الامثلة لهذه التحقيقات لعلها تدفع غيرنا الى مجاراتنا في مثل هذه الخدمة للغة ، فتتجلي ظلمات ولا يبقى فيها ما يغشى الابصار ، ويحير الافكار ، فنقول :

١ — الاسفنت — ٢ — الافستين — ٣ العبد

الاسفنت ، بكسر الهمزة والفاء ، وتفتح الفاء وفيها لغات عديدة وردت في كتب متون اللغة ، نقلاً عن الشعراء وهي مذكورة في القاموس ولسان العرب منها : الاسفنت بالصاد وبالفتين المذكورتين فويق هذا . والاصفعيد ، بزيادة عين مفتوحة وياء ساكنة . والاصفند ، بنون في مكان الياء ، والاصفد كالاكبر ، « هو المطيب من عصير العنب ، او ضرب من الاشربة ، او أعلى الحجر . سميت لان الدنان تسفطها اي تشربت اكثرها ، او من السفيط للطيب النفس » اه عن (ق) في (س ف ن ط) . ولم يمر بخاطر اللغويين ان الكلمة معربة من اليونانية اي Apsinthion ومعناها الحرة المطيبة بما سماه العربون او النقلة بالافستين وجرى عليه المعاصرون وقد نشأ في مطاوي التعريب عدة لغات ذكرنا منها ما اشتهر

ونرى من هذين التعريبين الاسفنت (ولغاتهما) والافستين ان اهل الجاهلية قربوا اللفظة من الوزن العربي ومن الصيغة المبنية ، اي انهم قدموا السين على الفاء ، بخلاف المولدين فانهم ابقوا

نظام الاحرف على اصله اليوناني ليهدي اليه من اراد اثبات المعنى الحقيقي للفظ ، لكنهم لم يراعوا الاصل كل المراعاة لان هذا الاصل هو بالثناء المثلثة لا بالمشاة ولعل السبب ان هناك لغة قديمة تجعل الاء المثلثة سيناً ، على ما هو جارٍ الآن في سورية وديار مصر فعدلوا عنها الى السبيل الامين القويم ^(١)

بقي علينا ان نعرف من اين لليونان ^(٢) كلمتهم الافستين . فلقد اتفق فقهاء لغتهم على جعلهم اصلها ، لكننا نرى ان الكلمة منحوتة من حرفين ، من Aps وهي من اصل عربي هو « عَبد » بفتح العين واسكان الباء الموحدة ، وفي الآخر دال . ومعناه النبات الذي يسميه علماء النبات Artemisia Absinthium وهو كثير في ديار نجد المشهورة « بديار الشيخ والقيصوم » وما الشيخ إلا نوع أو ضرب من هذا « العبد » . — والكلمة الثانية « اثوس » Anthos اي زهرة فيكون معنى كلمتهم المنحوتة « زهرة العبد » اي زهرة هذه النبتة المعروفة بالعبد ومن الغريب انك لا تجد وصفاً دقيقاً في دواوين اللغة ليفهمك حقيقة هذه الزهرة النجدية ، إنما وصفهم وصف خاصة لا غير . فقد جاء في لسان العرب في مادة (ع ب د) : « ابن الاعرابي : العبد : نبات طيب الرائحة . وانشد :

حَرَ قَهَا الْعَبْدُ بَعْنُظْوَانِ قَالِيَوْمَ مِنْهَا يَوْمُ أَرْوَانِ .

قال : والعبد ، تكلف به الابل ، لانه ملبنة مسمنة ، وهو حار المزاج ، إذا رعت الابل عطشت فطلبت الماء » اه

وفي الشارح مثل هذا الكلام . أما القاموس فقد اجتزأ : بقوله : « العبد : نبات طيب الرائحة » اه أما بعد هذا فقد عرفت معنى العبد للنبات . وما ذكره اللسان من أوصافه هو عين الحق ولا جدال فيه

أما ان اليونانيين جعلوا في مكان الدال سيناً فقالوا « عبس » فيحتمل ان يكونوا قد سمعوا اللفظة العربية من قبيلة تغلب الدال سيناً في بعض الاحيان . فقد قالوا مثلاً : الارتعاس في الارتعاد ، والامليس في الامليد وهي الفلاة التي ليس فيها نبات . الى غيرهما من الالفاظ .

(١) ذكر المزهري ان نقل السين الى الاء وبالعكس من لغة العرب (المزهري طبعة بولاق الاولى ١ : ٢٦٥ و ٢٦٦ و ٢٦٩) . وراجع ايضاً كتاب البيان والتبيين للجاحظ (الطبعة الاولى ١ : ٨٦) والجمهرة لابن دريد . مادة (س و خ) فقد قال : ساخت رجله في الارض وثاقت . وفي ديوان الادب للفارابي : مرس التمر ومرثه . وفي فقه اللغة للثعالبي : يقال عشا الشيخ وعسا . وفي الصحاح للجوهري : مرس الصبي أصبعه لغة في مرثها أو لغة . وراجع معاجم اللغة في حثالة وحسالة (٢) منع بعضهم ان يقال (اليونان) بمعنى (أهل يونان) أو (اليونانيين) ، مع انها وردت مراراً لا تحصى في كلام الأقدمين . وفي أساس البلاغة للزمخشري في يمن : « ويقولون نحن يمن وهم شام » وفي سورة يوسف : « واسأل القرية التي كنا فيها » فذلك من هذا

وعليه يكون الاسفنت وما جاء من لغاته المختلفة خاصاً بما يسمى اليوم في فرنسا Absinthe وهو ضرب من المسكر معطر « بالعشب » وقد حُرمت شربه الحكومة الفرنسية منذ سنة ١٩١٥ وبقى اسم الافستين اسماً عاماً شاملاً لجميع ضروب هذا النبات وهي كثيرة . وأما « العبد » فيبقى خاصاً بهذا الضرب الذي ذكرنا اسمه عند العلماء أي *Artemisia Absinthium*

٤ — العار

ما العار ؟ — العار ، وزان سحاب : « الريحان زين به مجلس الشراب » (عن القاموس) لكننا نعلم أن الريحان يعني كل نبت له رائحة طيبة . فأَي الراحين هو ؟ — قال في اللسان في عمر : « العار : الآس . وقيل : كل ريحان عمار ... وقيل في قول الاعشى : « ورفعنا العمارا » في قوله :

فلما أتاننا بسعيد الكرى سجدنا له ورفعنا العمارا

أي رفعنا له أصواتنا بالدعاء . وقلنا : عمر ك الله . وقيل : العار ههنا الريحان زين به مجلس الشراب ، ويسميه الفرس « ميوران » . فاذا دخل عليهم داخل ، رفعوا شيئاً منه بأيديهم وحيوه به . قال ابن بري : وصواب انشاده : ووضعنا العمارا . فالذي يرويه « ورفعنا العمارا » هو الريحان أو الدعاء . أي استقبلناه بالريحان أو الدعاء له . والذي يرويه : ووضعنا العمارا ، هو العمامة . وقيل : معناه : عمر ك الله وحياك ، وليس بقوي . وقيل : العار هنا أكاليل الريحان يجعلونها على رؤوسهم كما تفعل العجم . قال ابن سيده : ولا ادري كيف هذا

قلنا : والذي بدأ لنا بعد التحقيق : ان العار ضرب من الريحان وهو باليونانية عمار أيضاً بعد حذف علامة الاعراب عندهم أي *Amarakos* أو *Amarakon* وهو ضرب من الريحان يشبه كل الشبه المسمى بالمهزجوش أو المردقوش ، وهتان كلمتان فارسيستان . والعمار بلسان العلم *Origanum Amaracus* . وقد أقر البصراء باللغة الاغريقية انهم يجهلون اصل هذه الكلمة ، فهي لا تتصل بمادة من مواد لسانهم يوجه معناها توجيهاً يسلم به العقل . أما نحن فنظنها عربية النجار من العار وهو كل شيء يوضع على الرأس من عمامة وقلنسوة وتاج وغيرها . اذ يتخذ منه أهل الشرب واهل العرس ما زينون به رؤوسهم ، ولو بطاقة منه بحيث يراها الجميع

وقد شاهدت ذلك بعيني رأسي في سنة ١٨٩٤ في شهر ايلول (سبتمبر) وكنت عائداً الى العراق بعد غيبة ثمانى سنوات فرأيت جماعة من الفرس في سفينة تنقلهم الى بوشهر (في خليج فارس) وكانت طاقات العار زين رؤوسهم وكلهم يرافقون العروسين الى المدينة المذكورة

٥ — السمسق

في القاموس : « السمسق ، كجعفر وزبرج وقفذ وجندب : الياسمين والمرزنجوش » — وفي اللسان : « السمسق : السمس . وقيل : المرزنجوش . والسمسق : الياسمين . وقيل : الآس . وقال الليث : سمسق » اهـ . (كذا . اي بلا ال كانه علم زهر اجنبي)
فالسّمسق اسم واحد ويدل على ازهار عدة ، او على ثلاثة نباتات . فأين الحقيقة ؟ —
لننظر ما جاء مثل هذا اللفظ في اليونانية . فانا نرى فيها Sampsouthon او Sampsuthon ومعناها المرزنجوش والمردقوش لا غير . واللفظ واحد اذا حذفنا من حرفيهما علامة الاعراب . فلعلنا من هذه المعارضة اللغوية ان السمسق لا يعني الا المرزنجوش . الا ان السلف توسعوا في معناه حتى اطلقوه على أنبته آخر . وهذا الاطلاق او التوسع ياتي الابهام في معاني الالفاظ . ولهذا يحسن بنا ان يعاد الى المعنى الاصلي لكي لا يضل الباحث في تيه المعاني المتعددة المختلفة واليونانيون لا يعرفون ما تأتي هذه الكلمة . فلعلها منحوتة من « شم النشوق » ويراد بالنشوق كل دواء ينشق . والدواء عند السلف كل ما يستشفى به من نبات او سائل او دقيق وذلك لشهرة طيب الرائحة في هذا التبت المعطر

٦ — السنسق

في القاموس : « السنسق (كجعفر) صغار الآس . وكذلك في اللسان . وعندنا انه لغة في السنسق المارة الذكر . وقلب الميم نونا أكثر من ان يحصى . من ذلك طائفة الله على الخير وطائفة بمعنى جبله . والاييم والالين : الحية . والميسع والنيسع (بالكسر) ربح الشمال . وامتقع لونه وانتقع . والحنجرير والخنجرير : الماء المر الثقيل الى غيرها . (راجع المزهر ١ : ٢٢٢ و ٢٢٥ . وهاء خزانة الادب للبغدادى طبعة بولاق الاولى ٤ : ٥٨١) . أما ان اللغويين ذكروا له معنى صغار الآس ، فهو لان ورق السنسق يشبه بعض الشبه ورق صغار الآس . فلا عجب بعد هذا إذا وهم بعضهم في معرفة الحقيقة على ما هي

٧ — السفسف

السفسف ، بسنين وفائين على ما في اللسان وعلى وزن جعفر : « ضرب من النبات » وفي شرح القاموس : « السفسف كجعفر : ضرب من التبت . قال ابن دريد : لغة يمانية ، وهو الذي يسميه أهل نجد : العنقر والعنقر والمرزنجوش » اهـ .
وعندنا ان السفسف تصحيف آخر للسمسق

٨ — العنقر . والعنقر

مرّ بنا في المادة السابقة ان اهل نجد يسمون السفسف او السمسق اي المرزنجوش العنقر (بالراء) او العنقر (بالزاي) . وهو من اليونانية عنقر وزان هدهد . ومعناه العقدة ويراد به ضرباً من المردقوش اسمه بلسان علم النبات *Origanum Majoranum* وبالفرنسية *Marjolaine a Coquilles* وبالانكليزية *Knotted Majoram*

٩ — الليق

في القاموس : « الليق ، بالكسر ، شيء اسود يجعل في الكحل » . — وعبرة اللسان : شيء اسود يجعل في دواء الكحل . واحدته ليقة . وقد يكون الليق والليقة من باب الفوق والفوقة . « اه — وكل هذا لا يعرفنا حقيقة هذا الشيء الاسود . ولولا اليونانية لما كنا نهتدي اليه ، فهو المسمى « ليق » ايضاً بعد حذف علامة الاعراب اي *Lukion* وعند الرومان *Lycium* وهو شوكة الصباغين عند علماء العرب من عارفي النبات . ومن الغريب ان المولدين من السلف لم يعرفوا ما وضعه اجدادهم في ايام الجاهلية . ولا جرم ان الاقدمين منا اقتبسوها من اليونان لان هذا النبات مسمى باسم البلاد التي ينبت فيها اي لوقية *Lukia* وهي من أعمال بلاد الروم وقد اشار اليه النباتي الشهير ذيسقوريدس في كتابه في الباب الاول في القطعة ١٣٢ ، وذكر خاصيته واستعماله في الكحل والطب جالينوس الحكيم في الباب ١٣ في القطعة ٢٠٤ . ومن العجب ان المعربين في عهد بني العباس لم يهتدوا اليه

فالليق اسم الشجرة والثمرة معاً ، كما تقول الزيتون فانه اسم الشجرة والثمرة معاً . والخاصية التي يشار اليها في الكحل مودعة في الثمرة واسم الليق عند علماء الفرس *Rhamnus Tinctoria* وبالفرنسية *Nerprun des Teinturiers* وبالانكليزية *Dyer's Buckthorn*

واذا بحثت في المعاجم الفرنسية والعربية او الانكليزية والعربية عن هذين اللفظين لما وجدت اثرًا للكلمة العربية الصحيحة اي الليق ، بل تجد شوكة الصباغين وهي ترجمة معنوية لا علمية

١٠ — البلسخ والبلاخ

في القاموس : « البلاخ ، بالفتح ، شجر السنديان ^(١) كالبلاخ كغراب » . وفي اللسان :

(١) من غريب أعمال أصحاب المعاجم أنهم يشرحون كلمة بكلمة وهذه السكلمة الثانية لا أثر لها في موطنها من دواوينهم . هذه السكلمة البلاخ او البلاخ جاء شرحها في القاموس واللسان بقولها : السنديان وأنت اذا بحثت عن السنديان في معجمهما في (سند) او (سندق) او (سند) او اي تركيب شئت ، لا تجد لها شرحاً . فبهذه إحدى الهفوات التي تؤخذ عليهم . فكان يجب ان ينبه عليها من جاء بعد هؤلاء الاعلام الاقدمين حتى لا يأتيها من ينقل عنهم ، لكن من تنادي ؟

« البلخ : شجر السنديان . ابو العباس : البلاخ : شجر السنديان وهو الشجر الذي يقطع منه كديبات^(١) القصارين . والله اعلم » اهـ

وكلا اللغويين لم يزد على هذا القدر الضئيل في التحلية والتعريف

والكلمة تنظر الى اليونانية Baphikè (Kokkos)^(٢) وهذا الشجر سماه بعض العوام جينداراً (راجع محيط المحيط للبستاني والمؤلف لم ينبه على عاميتها) واسمها العلمي Quercus coccifera وهو الشجر الذي يقع عليه القرمز واسمه بالفرنسية Chêne او Chêne au kermès, chêne cocciné او Garouille وبالانكليزية Searlet oak او Kermes Oak

تيسر عشر كلمات من مئات من الحروف التي استقرينا تحقيقها في انواع الموضوعات . وربما عدنا الى نظائرها من سائر المصطلحات تثباً من الحقائق ووضع المعاني في مبانيها . والله الهادي الى سواء السبيل

(١) لم يضبط المؤلف هذه الكلمة بالشكل الكامل على خلاف عادته : بل لم يذكرها في ديوانه في أي مادة شئت . وكذلك لم يذكرها سائر اللغويين . اما الكديبات جمع ، وفردتها كديبق ، بكاف مضمومة وذال معجمة مفتوحة يليها ياء ساكنة فنون مكسورة وفي الآخر قاف . والكديبق : مدق القصارين الذي يدق عليه الثوب قال الشاعر :

قامة القصعل الضئيل وكف خنصرها كديبقا قصار
والجد أيضاً لم يذكرها في قاموسه . وذكرها صاحب اللسان في (كدق) وعنه أخذنا هذا التعريف وبيت الشعر

وذكرها صاحب محيط المحيط في (كدق) بدال مهمل و (كدق) بدال معجمة ، وضبطهما في الموطنين ضبطاً مخطوئاً فيه . فقد قيدهما بضم الكاف وكسر الدال المهمل او المعجمة ، فباء ساكنة وفتح النون وفي الآخر قاف . وهو ضبط يوافق ما في معجم فريثغ ويخالف ما جاء في معاجم العرب . والعرب لم يعرفوا الكديبق بالدال المهمل وان كان أصلها الفارسي بالدال المهمل

وتقل هذين الغلطين بعينهما صاحب البستان في كدق وكدق فليصاح كل ذلك . وقد قلنا ان أصلها الفارسي بدال مهمل . نعم . لكن في الآخر هاء محضة لا قاف اذن في قول اللسان : « كديبات » غلطا طبع . الاول رسمها بالدال المهمل ، والثاني حذف القاف . والصواب ان يقال : كديبقات

(٢) من مزايا اللغة العربية أن الباء لا تجاور الفاء وبالعكس فان تجاورتا دل ذلك على المعجمة مثال ذلك : البفت وهو ثوب مهمل من القطن أبيض وهو من الفارسية بافته . وكذلك الفباء بمعنى المطرة السريعة ساعة ثم تسكن فهي مقلوب pluvia الرومية . والنباة لم يذكرها الا القاموس وشارحه دون سائر المعاجم ولما كان هذان الحرفان لا يتجاوران قلبت الفاء لآماً أو ان الفاء نقلت الى الباء . ثم صيرت لآماً لتتمكن من النطق بهما مثل بشق المسافر ولشق ، والوغل والوغب . وجاء مهذباً ومهذلاً اي سريعاً . ووقع القوم في دلالة ولبال : اذا اضطرب أمرهم . والعندليب والعندليل الى غير ذلك

على ان ابدال الفاء لآماً يرى في نفس اللغة العربية فضلاً عن اللغة الاعجمية . من ذلك قولهم . تغفل بالغالية وتغلف . وزحل الرجل كزحف والزحليل كالزحليف وهو المسكان الضيق الزلق من الصفا وخيل عن القوم وغيف : اذا كبح . وفيه ابدالان من حرفين الى نظائر هذه الامثلة

على القمة

كما لاح في أفق السموات كوكب
تطاوها والريح تطفئ وتصخب
يصور من أطرافها ما تقيب
ودنيا من الاحلام زهو وتعجب
ذراها ، وتدرى عينه ما يحجب *
وفي النفس شوق يستحث ويلهب
وهفو رؤاء مغريات وتغرب
اليها فيرقى في الحياة وينغب
وهل ينظر العجلان ماذا يعقب ؟
وانستى الاشواق اني متعب *
ويا حسن ما يدنو الى النفس مأرب
وأوشك أغذى من سناها وأشرب
وأرحب أفق في السموات يُرَقَّب
ولم يبق مستور عليك مغيب
فليس وراء الافق يا نفس مطلب *
وبي نشوة تطفو بنفسي وترسب
الى الضفة الاخرى كما لفّ لولب
فما هكذا تطوى الاماني وتذهب
الى القمة السماء والقلب ملهب
وما عزّه في ذلك الوعر مركب
من الهوة الجرداء أخشى وأرهب *
الى الخلف اني عاذرُك مُعْتَب
الى غربة تجفو عليّ وتكب
وما زال يهوي بي ولا يتكب
الى الهوة الجرداء فالدهر يلعب !

نظرت اليها ، وهي شماء تُرهب
فأعجبني منها السموق ، وهالني
وطار خيالي فوقها ووراءها
عجائب لم تخطر على البال مثلها
وقلت : « سعيد من تطاول كفه
دلّت اليها ، والخطا تسبق الخطا
هو الشوق للمجهول يهمس طيفه
هو الشوق للرقيا . وفي الحي حافز
دلّت فلم أنظر الى الخلف مرة
وما عاقني جهد ولا وقع عثرة
هنا القمة الشماء يا حسنه هنا !
تأملتها فرحان أخفق نشوة
وقلت : « هنا يا نفس أشرف بقعة
» وإنك من فوق القلال طليقة
فقرى هنا يا نفس جد سعيدة
وأغمضت عيني ساجداً في خواطري
فما راعني الا الزمان يلفني *
الى أين ؟ لا تعجل . رويدك . هينه
وما هكذا يُجزى الذي جد جده
وخلف في ناء من السفح زاده
رويدك يا هذا الزمان فاني *
وإن لا يكن بد من السير فانطلق
تألفته يوماً ، فان عدت لم أعد
ولكنه لم يصغ لي في ضراعتي *
الى الهوة الجرداء فالعمر مجذب

ديكارت

١٥٩٦ — ١٦٥٠

ليوسف كرم

أحد مدرسي الفلسفة بالجامعة المصرية

٤ — الله والحقيقة

إذا عثرت على فكرة تفوق حقيقتها الموضوعية كل ما فيّ فلا أكون علة هذه الفكرة فأعلم بذلك أنني لست وحيداً في العالم . أنني أجد بين افكاري فكره الله . أعني فكرة موجود كامل لامتناه . هذه الفكرة واضحة جلية ، فأنها تحوي كل ما أتصور من كمال . من أين جاءتني ؟ هل أقول أنني استنبطتها من نفسي ؟ ولكنني موجود ناقص أشك وأتردد كما رأينا ، والشك علامة النقص ، إذ من اليأس أن العلم خير من الشك . فكيف استطيع استحداث فكرة الكامل ؟ هل أقول أنها جاءت من خارج ؟ ولكنها لا تخطر لي ابداً على غرة مثل افكار المحسوسات ، والعالم الخارجي ناقص مؤلف من أشياء كل منها محدود ، ومهما أجمع أشياء ، أو افكاراً ناقصة بعضها إلى بعض ، فلن أبلغ إلى تأليف فكرة الكامل اللامتناهي . هذا إلى أن هذه الفكرة بسيطة لا مجال فيها لتأليف وتركيب ، من حيث أنها تمثل موجوداً واحداً حاصلاً على جميع الكمالات وأنا لا أستطيع أن أنقص منها أو أزيد فيها شيئاً . ولا يمكن أن يقال أنني لا أتصور الكامل اللامتناهي بفكرة حقة بل بإدخال السلب على فكرة النقص والتناهي التي أجدها في نفسي ، فليست فكرة الكامل اللامتناهي معدولة تمثل عدماً وسلباً ، ولكنها محصلة تمثل موجوداً هو الكمال موجود . . بل الواجب أن يقال على العكس أنني إنما أتصور النقص والتناهي بالحد من الكمال واللاتناهي ، ولو لم تسبق لي فكرة موجود كامل لا نقص فيه لما استطعت أن اعتبر نفسي ناقصاً . وأذن فليست هذه الفكرة حادثة ولا مصطنعة ، ولا يبقى إلا أنها فطرية بسيطة أولية إذا تقرر ذلك أقول : كل ما أتصور بوضوح حصوله لماهيته فهو حاصل لها ، أو كل محمول متضمن في فكرة شيء فهو صادق على هذا الشيء . . فمثلاً حين أتصور المثلث أتصور ماهية

ثابتة لم اخترعها وليست متعلقة بفكري ، فلا أستطيع أن أعدّل فيها زيادة أو نقصاناً ، وأنا أتصور في ماهية المثلث أن زواياه الثلاث تساوي قائمتين وهذا صحيح عن المثلث . وهكذا في كل ماهية . أعود إلى فكرة الكامل فاجدها تتضمن الوجود بالضرورة . لان الوجود كمال ، ولو كان الكامل غير موجود لكان ناقصاً مفقراً لشيء غيره يوجد ، وهذا خلف . فوجود الله لازم في ذات فكرة الله أي من مجرد تعريفه . وقد يبدو هذا القول مغالطة ، ولكن ذلك وهم ، سببه أننا نميز بين الوجود والماهية في سائر الاشياء فتحملنا العادة على اعتقاد انه يمكن فصل الوجود عن ماهية الله . أما إذا تدبرنا الامر وجدنا ماهية الله تقوم في حصول جميع الكمالات وان فكرة الله هي الفكرة الوحيدة التي تتضمن الوجود محمولاً ذاتياً فلا يمكن فصله عن الماهية كما لا يمكن فصل فكرة الوادي عن فكرة الجبل

أنتقل الآن من مفهوم الفكرة الى البحث عن علتها . وقد سبق القول ان لها من الحقيقة الموضوعية أي من الكمالات ما يفوقني الى غير حد ، فلا يمكن إلا أن تكون صدرت الي عن علة كفاء لها ، أي عن موجود حاصل بالفعل على الكمال الممثل فيها . ورب قائل يقول : لعل أعظم مما اظن وعللي حاصل بالقوة على الكمالات التي أضيفها الى الله . ولعل هذه القوة على إكتساب الكمالات بالتدرج كافية لتوليد تصور هذه الكمالات في نفسي . ولكن لا : فن الجهة الواحدة الله موجود كله بالفعل ، وفكرة موجود كامل بالفعل تفوق قوة إكتساب الكمال بالتدرج . ومن الجهة الثانية ليس يمكن تحقيق اللامتناهي بزيادات متتالية ، إذ أن كل ماهو متناهي فهو قابل للزيادة دائماً ، فالظن بان موجوداً متناهياً يستطيع الوصول بالتدرج الى اللامتناهي ظن متناقض . وأخيراً العلة التي بالقوة ليست شيئاً وليست علة ، والحقيقة الموضوعية لفكرة ما تتطلب علة بالفعل . اذن فالله موجود ، وهو نموذج الفكرة وعلتها

واريد ان ابحث عن علة وجودي انا الحاصل على فكرة الله الكامل . لا يمكن ان اكون خالق نفسي . والا لكنت منحت نفسي الكمال الممثل لي في هذه الفكرة ، ذلك بأن الارادة تتجه الى الخير دائماً ، وما الكمال الا صفة للموجود وحال له . فخلقه ايسر من خلق الوجود ذاته . ولو كنت اوجدت نفسي لكنت اردت لها كمال الوجود ، ولكني ناقص فذلك دليل على اني لست خالق نفسي . ولا يمكن القول اني وجدت دائماً على ما انا الآن ، فان اجزاء الزمان منفصل بعضها عن بعض بحيث لا يتعلق الزمان الحاضر بالزمان الذي سبقه ، فالموجود ، لكي يدوم في كل آن ، دوامه مفقور لنفس الفعل اللازم لحلقه ، فلا يستطيع الدوام زمناً ما الا اذا كنت أخلق خلقاً جديداً في كل آن ، وليس لدي مثل هذه القوة لحفظ نفسي في الوجود ، ولو كانت لي لعلمت ذلك علماً يقيناً ، فان قوة ما لا يمكن ان تكون في بما انا موجود مفكر دون ان اعلمها ، واذن فلست خالق نفسي . ولا يمكن ان يقال ان وجودي مستمد من والدي او من

علة أخرى دون الله كلاً ، لأنه مهما تكن تلك العلة فلا بد أن تكون حاصلة مثلي على فكرة الكمال . وحينئذٍ فالما أن تكون أوجدت نفسها وأوجدت نفسها كاملة فتكون الله ، واما أن تكون صدرت عن علة أخرى فتعود المسألة ، ويمتنع التسلسل الى غير نهاية لان المطلوب هنا ليس العلة التي أوجدتني في الماضي ، بل التي تحفظ وجودي في الحاضر ، فلا بد من الوقوف عند علة هي الله وهكذا كما أدركت النفس دون أن أخرج من الفكر فقد أدركت الله إدراكاً مباشراً في علاقتي بفكري ووجودي ، وبلغت الى موجود محقق مع بقائي مستمسكاً بالفكر . ان فكرة الله محدثة في منذ خلقت وهي طابع الله في خليقته

ونحن نتقاضى هنا عما في هذه الأدلة من مسائل فرعية تغنينا غرايتها عن الاسهاب في نقدها ، مثل احتمال احداث الموجود ذاته ، وتصور الدوام خلقاً متكرراً لا ندري كيف يبقى معه الموجود هو هو . واعتقاد ديكارت ان المفكر يدرك كل ما في نفسه ، مما يرجع الى انكار القوة والاشعور — تتقاضى عن هذا وعن غيره ونحصر النظر في فكرة الله التي يبني عليها ديكارت ادلته الثلاثة : هل صحيح انها محصلة جلية واضحة ؟ الواقع انها مكتسبة بالاستدلال ، فالاصل فيها ضرورة تفسير الموجود المتغير باسناده الى علة ، وضرورة الوقوف عند علة اولى في سلسلة العلل ، والاّ بقي الموجود المتغير بغير تفسير ، وضرورة ايجاب الوجود لهذه العلة الاولى والاّ لم تكن اولى . فديكارت يتناول هذه الفكرة كما كوّنها الفلاسفة واللاهوتيون المدرسيون ويعتبرها اولى فيبدأ من حيث انتهوا ، ويعتبرها محصلة ، ولو كانت كذلك لاستوى فيها كل الناس ولاظهرتنا على ماهية الله كما هي ، والواقع يرد هاتين التبعيتين ، وديكارت نفسه يقرّ بهذا الواقع فيقول (في التأمل الثالث) : « اجل اني لا افهم اللامتناهي ، واني اجهل اموراً كثيرة فيه ، ولكني متى علمت انه حاصل على جميع الكمالات التي أتصورها ، وفهمت حق الفهم ان تمام الاحاطة باللامتناهي ممتنع على موجود متناه مثلي ، فقد حصلت على فكرة عنه جلية جداً ولو انها ناقصة جداً » . نقول ولكن اذا كانت الفكرة ناقصة الى هذا الحد فليست صورة حققة للامتناهي قيدنا معرفته كما هو ، ولكنها فكرتنا نحن عنه ، اي فعل عقل متناه ناقص يتعقل الكمال اللامتناهي كما يستطيع ، فديكارت اذ يقول انها محصلة بخاط بينها وبين موضوعها ، فان هذا الموضوع محصل اما فكرتنا عنه فلا ، والاّ لكانت تظهرنا على حقيقة اللامتناهي اظهاراً كلياً كما قلنا ، وهذا غير صحيح . ولكن ديكارت ، وقد قطع كل صلة بين الفكر والوجود ، اضطر لوضع الافكار موضع الموجودات ، واعتبارها اشياء قائمة بانفسها

وما دامت هذه الفكرة دعامة الأدلة الثلاثة فقد انهارت هذه الأدلة بأنهارها . ذلك بان الوجود المتضمن في فكرة الله محمول من جنس الفكرة ، اي محمول متصور فقط ، وليست الفكرة صورة حققة لموضوعها ، فقد فقدت امتيازها واصبحت واذا بينها وبينه مثل ما بين سائر الافكار

وبين موضوعاتها من مسافة ، وتعيّن البحث في هل كان يقابلها موضوع حقاً ام كانت مجرد تصور ، فاذا ثبت لها موضوع فينثذ يقال ان الوجود يحمول ذاتي له كما قدمنا . وبعبارة اخرى : اذا ثبت وجود الله فقد ثبت ان الوجود واجب له ، اما الانتقال من الوجود المتصور الى الوجود الواقعي فغلط او مغالطة نبه اليها المناطقة . وهذا الرد على الدليل الاول

اما عن الدليل الثاني ، فما دامت فكرتنا عن الله ناقصة فليست تتطلب علة لامتناهية ، وليس ما يمنع صدورها عن الموجود المتناهي الذي يتصورها . ان تصور الكمال واللاتناهي بعكس ما ظن ديكارت ، نحن نبدأ بالوجود المحدود فنتفي الحد ونطلق الوجود من كل قيد وأما عن الدليل الثالث فلا مسوغ للانتقال من وجودي المتناهي الى الموجود اللامتناهي ، اذ مما يجب ملاحظته ان هذا الانتقال لا يتم عند ديكارت بتطبيق مبدأ العلية على وجودي ، بل بواسطة حصول فكرة اللامتناهي في فكر متناه ، لو كان خلق نفسه لكان خلقها كاملة لامتناهية . ولما كانت فكرتي عن اللامتناهي ليست لامتناهية فقد بطل الاستدلال ، ولم يبق منه الا " اني قد اكون خالق نفسي ، قد اكون ، وأنا موجود متناه حاصل على افكار متناهية ، خلقت نفسي متناهياً ! الى مثل هذا التناقض يرجع دليل ديكارت متى ابطالنا الوسطة المبني عليها اي كون فكرة اللامتناهي محصلة بسيطة اولية

وعلى هذا التناقض تقوم نظريته في ماهية الله ، فان الله عنده الموجود الذي اوجد ذاته ، الله حرية صرفة ، هو حر قدير الى حد انه يعتبر « بالاضافة الى ذاته بمثابة العلة الفاعلية بالاضافة الى معلوها » . بل ان قدرته تذهب الى حد تصرفه في وجوده بحيث « لو لم يكن اعدام الذات نقصاً لا يمكن اضافة تلك القوة اليه » ! وتتناول حرية الله كل شيء ، ليس فقط ما نراه ممكناً ، بل ايضاً « الحقائق الدائمة » رياضية وفلسفية ، وماهيات الخلقوات ، فان الله صانع الاشياء جميعاً ، وهذه الحقائق والماهيات أشياء فهو اذن صانعها . أجل ان هذه الماهيات والحقائق تبدولنا ضرورية ، ولكن الله هو الذي أراد ان نكون كذلك ، وفرضها على عقلنا : لقد كان الله حراً ألا يجعل الخطوط الممتدة من المركز الى المحيط متساوية وزوايا المثلث الثلاث مساوية لقاعدتين مثلاً كان حراً ألا يخلق العالم ! فلما اختار صار اختياره حقاً ، ولما كان الله ثابتاً فلا خوف ان يتغير الحق استوقفنا النصوص الواردة بهذا المعنى فهي كثيرة صريحة تدل على شدة تعلق ديكارت بنظريته . واستوقفنا من جهة اخرى ورودها في رسائله الخاصة وردوده على الاعتراضات دون « المقال والتأملات ومبادئ الفلسفة » اي الكتب التي اعلن فيها مذهبه كاملاً منظماً . والرسائل التي نصادف فيها هذه النظرية للمرة الاولى ترجع الى سنة ١٦٢٩ اي الى ثماني سنين قبل ظهور « المقال » . فتساءلنا ان كان يعقل انها لم تدخل في تركيب المذهب ، فكان الجواب لاول وهلة ان فرض ذلك مستحيل في عقل كعقل ديكارت منظم غاية التنظيم . وديكارت نفسه يدلنا على

أحدى صلات النظرية بالمذهب : ففي رسالة مؤرخة ١٥ ابريل ١٦٣٠ يقول انه سيعالج مسألة خلق الحقائق الدائمة في العلم الطبيعي ، لماذا ؟ أليست المسألة من مسائل ما بعد الطبيعة ؟ سنعود الى هذه النقطة فيما بعد . وحسبنا الآن هذه الإشارة . اما هنا فنريد ان نبين صلات اخرى لم يدل عليها ديكارت ، ولم يشر اليها احد من المؤلفين فيما نعلم

إذا كانت الحقيقة خلقاً حرّاً فلم يعد لها قيمة بالذات ، وانما قيمتها آتية من امر الله ، وقد كان في مقدور الله ان يقرر نقيضها ، واذن فباستطاعتنا ان نشك فيها مهما تبدو ضرورية ، هي ضرورية بالاضافة الينا وحادثة في نفسها وبلاضافة الى الله . فالشك الكلي المؤيد بفرض الروح الخبيث يتناول ماهية الحقيقة وصدق الفكر ، وديكارت لا يشك في صدق الفكر الاّ لانه يشك في الحقيقة . فكان محتوماً عليه ان يستبعد كل حقيقة حتى يبلغ الى الفكر الصرف ، ليقف نفس موقف الله وهو يقرر الحقيقة . هذا من جهة ، ومن جهة اخرى اذا كانت الحقيقة وضعية فليس يعتبر الوضوح علامة حاسمة لتصديقها ، ولكنه شعور ذاتي يميل بنا الى التصديق ، فقبل ان نميل معه يتعين علينا ان نتيقن انه غير خادع ، فكما ان الحقيقة حادثة فان مصاحبة الوضوح لها حادثة كذلك ، فالثقة بها تقتضي معرفة واضعها وكونه كاملاً صادقاً ، والاّ امتنع علينا كل سند للحقيقة . فصدق الله ضمان الوضوح ومعنى الاثنين جميعاً ان عقلنا ليس باطلاً في جوهره ، بل ان الهاً صالحاً خلقه صالحاً اي كفوّاً لان يدرك ما أراد الله ان يدرك وعلى النحو الذي أراد ، وان بين العقل والحقيقة تناسباً وملاءمة لانهما من صنع الله

هذا تأويل لمنهج ديكارت في الشك واليقين . الشك الديكارتي شك كلي حقيقي ، يتناول صميم الحقيقة وصميم العقل ، ولكن وقف في سبيله ثبات العلم فأراد صاحبه ان يصححه ، وان يخرج منه الى يقين يكفل قيام العلم

٥ - العالم والانس

بعد أن يطمن ديكارت الى وجود الله وصدقه ينتقل الى وجود العالم ويسأل نفسه : هل الاشياء المادية موجودة ؟ فيجب بالاجاب ويقدم الاسباب . فأولاً هذه الاشياء ممكنة والله يستطيع احداث الممكنات . ثم أن فيّ قوة حاسة وهي قوة انفعالية تتطلب قوة فعلية تثير فيها افكار المحسوسات . هذه القوة الفعلية ليست فيّ فأني جوهر مفكر ، وهذه القوة لا تتضمن الفكر ولذن فهي خارجة عني . على أنها قد تكون إما جسماً حاصل بالذات على ما أتصوره في المحسوسات واما أن الله حاصل عليه على نحو أسمى : فما هي ؟ أحس في نفسي ميلاً طبيعياً الى الاعتقاد باشياء جسمية . وما دام هذا الميل طبيعياً فهو صادر عن الله ، والله صادق ، فلا بد أن يكون خلق أشياء مقابلة لافكاري . تعلمني طبيعي أن لي جسماً ، وان أجساماً اخرى تحيط بي ، وان هذه

الاجسام مختلفة فيما بينها تحدث في ادراكات مختلفة ولذات وآلاما . فلن اكثر بعد الآن
لاخطاء الحواس وخيالات الاحلام ، فان مراجعة الحواس بعضها ببعض ، ومراجعتها بالذاكرة
والعقل ، تبدد الخوف من الخطأ في الادراك الحسي . وكذلك اتساق الاحساسات فيما بينها يميز
اليقظة ، واضطراب التصورات يميز المنام . هذه قرآن لا يمكن ان أخطئ فيها وقد علمت
ان الله ليس خادعاً

الاشياء المادية موجودة إذن . ولكن على أي نحو ؟ هنا يجب ان أراجع افكاري بكل
حذر حتى يقتصر تصديقي على ما أراه واضحاً جلياً ، فان افكاري انما تصدر عن الله من حيث
ما فيها من وضوح وجلالة ، والله انما يحدث من موضوعات الافكار ما يتصور بوضوح وجلالة
ليس غير . وما أتصوره في الاشياء جلياً واضحاً يرجع الى انها امتداد مجرد مقسم الى أجزاء
مختلفة الشكل متحركة ، أما باقي ما يبدو في الاحساس فصدره فكري : الضوء واللون والصوت
والرائحة والطعم والحرارة — كل هذه انفعالات ذاتية ، افكار غامضة مختلطة اضيفها خطأ
لذلك الميل الطبيعي ، واتخذها اساساً لمعرفة ماهية الاجسام وليس في الاجسام شيء يشابهها ،
وليس لها من غاية سوى ارشادي الى النافع والضار فأكيف واقفي في الحياة تبعاً لذلك
هذه المادة الهندسية متحركة حركة متصلة . حركها الله منذ الخلق وشرع للحركة قوانين ،
فبقى مقدار الحركة واحداً لا يزيد ولا ينقص وظلت القوانين ثابتة بثبات الله . وكان من فعل
الحركة في المادة على مقتضى القوانين ان تكونت السماء والارض والسيارات والمذنبات والشمس
والنجوم الثوابت والضوء والماء والهواء والحيال والمعادن والنباتات والحيوانات والاجسام
الانسانية ... تكونت كلها بفاعلية الحركة في الامتداد دون أي شيء من تلك الكيفيات والقوى
والصور الجوهرية التي أضافها ارسطو والمدرسون الى المادة، ودون علة غائية فليس لهذه العلة
محل في العلم الطبيعي وأنسى لنا ان نكشف غايات الله، والله على كل حال لم يتوخَّ غاية وإنما رتب
الاشياء بمحض إرادته الحرة . فالاشياء المادية آلات ليس غير . أجل أنها آلات دقيقة الاجزاء
كثيرة التعقيد عجيبية الصنع ، ولكنها آلات على كل حال تعمل بالحركة فحسب . والعالم في مجموعه
آلة كبرى او علم الميكانيكا يتحقق بالفعل ، تلاشى منه بهاء الالوان ونغم الاصوات وشذى الروائح،
ولئن فاته ذلك الجمال الذي تتوهمه فيه الفلسفة الناسجة على منوال ارسطو والذوق العام ، فقد
استعاض عنه معقولة طالما نشدتها تلك الفلسفة فأعيائها البلوغ اليها ، اذ قد اصحت اشياء شبيهة
بالاشكال الهندسية معقولة كلها دون غموض ولا خفاء ... ولكنها لم تصبح كذلك الا بارادة
الفيلسوف ، افرغها مما فيها من قوة وحياة وردها « الواحاً مسندة » وأشكالاً جوفاء

بقي على ديكارت ، وقد استعاد يقينه بالاجسام بما فيها جسمه هو ، ان يخطو خطوة اخيرة
وينفص عن طبيعته . هو مؤلف من نفس وجسم اي من جوهرين متمايزين بل متضادين :



(جريدة المصري)

الفيلسوف ديكارت

النفس روح بسيط مفكر ، والجسم امتداد قابل للقسمة . ليس في مفهوم الجسم شيء مما يخص النفس ، وليس في مفهوم النفس شيء مما يخص الجسم ، وقد اشك في وجود جسمي والاحساس جميعاً دون ان يتأثر بذلك الشك وجود فكري ونفسي . بيد ان طبيعتي تعلمني اني لست حالاً في جسمي حلول النوتي في المركب ولكني متحد به اتحاداً جوهرياً يكون كلاً واحداً ، بحيث لو جرح جسمي فلست اقتصر على ادراك الجرح بالعقل ولكني انبه اليه بالالم . والجوع والعطش والالم انفعالات لا تنال النفس حيث هي كذلك ولكنها ناشئة من اتحاد النفس والجسم واختلاطهما

عجياً ! يستعير ديكارت عبارات ارسطو ، ارسطو المنكر على افلاطون ان تكون النفس في الجسم « كالنوتي في المركب » والمؤكد اتحاد النفس والجسم « اتحاداً جوهرياً » فكيف يفسر الاتحاد وهو قد ميز النفس والجسم الى حد التضاد ؟ الواقع انه يدعن هنا مكرهاً لشهادة الوجدان ، وان مذهبه ثنائي لا يطبق الوحدة بحال . في مواضع كثيرة يتكلم عن النفس والجسم كأن النفس حالة في الجسم مجرد حلول ، وهو يعين لها فيه مكاناً ممتازاً هو الغدة الصنوبرية « حيث تقوم النفس بوظائفها بنوع اخص منها في سائر الاجزاء ، وتنتشر قوتها في الجسم كله » فكلماً ارادت شيئاً « حركت الغدة المتحددة بها الحركة المطلوبة لاحداث الفعل المتعلق بتلك الارادة » اما الجسم فيؤثر في النفس بأن يبلغ اليها الحركات الواقعة عليه . والحادثة فيه فتترجمها هي الواناً وأصواتاً وروائح وطعوماً ورغبات ولذات وآلاماً . كذلك رتب الامور لخير الانسان وحفظ كيانه — اي كذلك رتبها الله — فيعود ديكارت الى الله مرة اخرى للخروج من مأزقه كما كان التراجيديون اليونان يقيمون الالهة في المواقف الحرجة . وتلك هي الكلمة الاخيرة في المشكلة اذ يستحيل تصور اتحاد حقيقي بين جوهرين تامين وتصورتفاعل حقيقي بين جوهرين متضادين ولديكارت كلمة ابلى دلالة على هذه الاستحالة . الحّت عليه الاميرة اليسانبات ان ينجدها بالتعليل الشافي ، فأفاض في القول دون ان يأتي بشيء جديد ، بل ان هذه الافاضة تم على حيرة كبيرة وانتهى بالاعتراف بان المسألة لا تحتمل حلاً عقلياً . قال : « تعلم النفس بالعقل ، ويعلم الجسم بالعقل كذلك ، ولكنه يعلم احسن بكثير بالعقل تعاونه الخييلة ، اما اتحاد النفس والجسم فلا يعلم الا علماً غامضاً بالعقل والخييلة ، ويعلم علماً واضحاً بالحواس ، وهو امر محسوس لا يشك فيه عامة الناس ويستطيع الفلاسفة ان يدركوه اذا هم كفوا عن التعقل والتحليل وتركوا انفسهم للحياة وللحاديث الجارية » . وادرف ذلك بقوله : « لا يلوح ان باستطاعة العقل الانساني ان يتصور مجلاء وفي نفس الوقت تمايز النفس والجسم واتحادها ، اذ ان ذلك يقتضي تصورهما شيئاً واحداً وشيئين ، وهذا تناقض »

وهذا اقرار صريح بالعجز والفشل . لذلك نرى نظرية ديكارت في النفس والجسم خير

نظرياته بياناً لما يميز مذهبه من تركيب صناعي . أنها ضعيفة الى حد التناقض باقرار الفيلسوف نفسه وعندها يتحطم المنهج الجديد في يد صاحبه . وان في هذا الاخفاق لعبرة ، فهو يدلنا على عاقبة قلب نظام المعرفة الانسانية ومحاولة اخضاع الوجود لمنهج يفرض عليه فرضاً بدل اخضاع الفكر للوجود . ان الوجود اصلب من ان يلين للنظريات ، وهو لا يلبث ان يثار لنفسه منها ويدين تمهاتها . أليس من الغريب ان نسمع ديكارت « العقلي » المعتد بالعقلي الى غير حد يدعونا الى اطراح العقل والاسترسال مع الحياة واحاديث الناس في مسألة هي من الاهمية الفلسفية بأعظم مكان ؟ وهل هناك ثأر أبلغ ؟ واذا ذكرنا ان كبلر وغيليو ثم نيوتن من بعدها اكتشفوا بالتجربة قوانين مضبوطة ، فكانت تسمح لهم بتوقع الظواهر والانباء بها وتقودهم الى مكتشفات جديدة ، بينما القوانين (غير الصحيحة) التي فرضها ديكارت على الطبيعة لم تكن تفسر الاشياء الا تفسيراً اجمالياً ولا تسمح بأي توقع وانباء — اذا ذكرنا ذلك كان لنا منه مثال آخر على ثأر الطبيعة من المتجبرين عليها وسخريتها منهم

٦ - تفسير المذهب

كيف امكن ان يتورط ديكارت ، ذلك الفيلسوف الكبير والعالم الخطير ، في تلك الآراء الغريبة والحلول العجيبة ، فيشك في كل شيء ويفصل ما بين الفكر والوجود ثم يعتقد أنه يبرهن على وجود الله بمجرد فكرة الله ؛ يشك في كل شيء ويتهم العقل ثم يبرهن على وجود الله بالعقل ويتخذ من صدق الله ضماناً للعقل ؛ يرجع الحقائق الضرورية لمحض حرية الله فيصور الله الكامل قوة عمدة تعمل بدون حكمة ولا نظام ؛ يتمثل الطبيعة آلة كبرى ، والحياة حركة آلية ، والحيوان خلواً من الحس والشعور ، وجسم الانسان آلة كذلك حلت فيها نفسه ، فكان منهما لغز رهيب — وغير ذلك مما صادفناه واثار دهشة القراء من غير ريب ؟ كيف أمكن ذلك ؟ نعتقد ان الرياضيات هي التي جنّت عليه وان العلم الطبيعي الرياضي مفتاح مذهبه كله

تقدم لنا الرياضيات المثل الاعلى للعلم ، ذلك العلم « الهي » (نسبة الى لم) البرهاني الذي ينزل من المبادئ الى النتائج متبعاً الترتيب الطبيعي للاشياء . فيبين علة النتائج في مبادئها ، ويجب عن سؤال « لم الشيء كذا ؟ » فيرضى به العقل تمام الرضى . كان افلاطون يصبو الى تلك الغاية ويحاول تحقيقها ، وكان ارسطو يعتبرها كذلك الغاية القصوى . ولكنه فطن الى أنها لا تتحقق الا في بعض النواحي ، وان العلم الطبيعي نوع آخر من العلم هو العلم « الايني » الاستقرائي يأتي في المرتبة الثانية لانه يقتصر على القول « بان الشيء كذا » دون بيان العلة في اكثر الاحيان ، ولكنه العلم الملائم لطبيعة معرفتنا التي تبدأ بالحواس وتتأدى منه الى المعقول فهو لذلك أبين بالاضافة اليها وان يكن المعقول أبين في نفسه

لم يوفق ديكارت الى مثل اتران ارسطو وتواضعه . غالى في طلب المعقولة وأراد ان يكون علمنا كله لمياً برهانياً أو لا يكون أصلاً ، فحال العلم الطبيعي علماً رياضياً بحثاً وذهب في ذلك الى حد فرض قوانين كان يعلم عدم مطابقتها للواقع ولكن فرضها « لكي يمكن أن تقع الاشياء تحت الفحص الرياضي » . والرياضيات لا تنظر في غير الاعداد والاشكال ، فمتى رددنا العلم الطبيعي الى الرياضي رددنا الاجسام الطبيعية الى اشكال هندسية ، ورددنا افعالها الى حركات آلية تقاس ويعبر عنها باعداد . وانكرنا ما عدا ذلك مما يأتي من طريق الحواس واضفناه للنفس ، فيلزم عن ذلك ان الاحساس ذاتي ، وان لاشبه بينه وبين علته الخارجية فنشك في الادراك الحسي ولا نجد بداً من تحكم العقل فيه للتمييز بين ماهو موضوعي — ان كان — وماهو ذاتي في الاحساس ولكن اذا امكن الشك في وضوح الحس فمن يضمن لنا وضوح العقل والعقل يخطئ . احياناً ؟ نشك اذن في الادراك العقلي ونقول ان الفكر اذ يدرك انما يدرك ذاته لا موضوعاً خارجاً او حقيقة مستقلة عنه ، فيتعين علينا تسويغ العقل اذا اردنا الاحتفاظ بالعلم — وكيف لا نريد والعلم ناجح ؟

يضاف الى ما تقدم ان تصور الاجسام الخارجية آلات اى اجساماً صناعية خلواً من كل طبيعة او ماهية يحملنا على استبعاد المنطق القديم القائم على ان الموجودات طبائع وماهيات لها خصائص وعوارض نضيفها اليها في احكام ونؤلف الاحكام في أقيسة ، فتقتصر المعرفة على الجزئيات من حيث هي كذلك وعلى ما بينها من علاقات ، فلا يبقى هناك تحليل للاشياء الى اجناس وانواع بل الى اجزاء حقيقية كأجزاء الآلة هي « طبائع بسيطة » لاتحد ولا تتطلب الحد ، فلا نقول « الانسان حيوان ناطق » بل نقول « الانسان نفس وجسم » ، ومن يجهل ما النفس وما الجسم ؟ وان من ينعم النظر في « قواعد تدبير العقل » ير في ديكارت واحداً من الاسمين ، هؤلاء الفلاسفة التجريبيين الذين ظهروا في القرن الرابع عشر وكانو أول الخارجين على الفلسفة الارسطوطالية ، يعتبر المعاني الكلية « اسماء » جوفاء ويستعيز عنها بتلك الطبائع البسيطة وعن منطق ارسطو بمناهج الرياضيين . ويلزم من ذلك — كما تنبه اليه التجريبيون القدماء منهم والمحدثون — ان ليس هناك حقائق منطقية ضرورية واحكام مطلقة ، فينشأ لدينا سبب آخر للشك في العقل شكاً حقيقياً لا منهجياً . وديكارت يستبعد بالفعل الحكم الارسطوطالي (وهو اسناد محمول الى موضوع او وصف شيء بشيء) ويستعيز عنه بمعنى آخر هو ان الحكم اعتقاد الارادة بوجود خارجي لموضوع فكرة ما . فليس في العقل سوى الطبائع البسيطة يضم بعضها الى بعض او يفصل بعضها من بعض ، وليس في العلم سوى « قوانين » . ان نجد اذن الحكم الاخير على ادراك العقل ، الحكم الذي لا يخطئ ولا ينجده ؟ وأن نجد الاساس الثابت الذي تقوم عليه القوانين ؟ نجدهما جميعاً في الله ، ونجعل مرجع الحقائق والقوانين

محض ارادة الله فنستبقي لها صفة الحدوث والامكان — اي عدم الضرورة بالذات — ثم نستمد لها صفة الضرورة من ثبات الله على ما قرره بحرية . وهذا يبين لنا شدة الحاجة الى الله في هذا المذهب ، فالله يسوغ المعرفة والعلم ، ولا يخرج من الشك بغير الالتجاء الى الله ، ولو بالوقوع في الغلط الذي يسميه المنطقة بالدور المتلوي

٧ — هامة

بهذا المذهب احدث ديكارت انقلاباً خطيراً في عالم الفكر . فقد غير نظر العقل لطبيعته . كان القدماء يعتقدون ان العقل يدرك الوجود فاصبح العقل محبوساً في نفسه . اخذ الفلاسفة بهذه التصورية ، فانكروا العالم الخارجي — ولم يكن ديكارت قد آمن به الا بمخالفته المبدأ التصوري ولم يؤمن به الا هزئلاً ضئيلاً على ما رأينا — وانكروا العلية فاعلية وغائية ، وانكروا الجوهر والنفس والله . وفي الحق اذا كنا لا ندرك سوى تصوراتنا وكانت تصوراتنا حجاباً بين العقل والوجود بدل ان تكون مرآة الوجود فلا سبيل الى تجاوزها

وغير ديكارت معنى الوضوح والمعقولة فاصبح العقل المحبوس في ذاته القانون الاكبر والواحد « لا يسلم شيئاً الا ان يعلم انه حق » أي الا ان يعقله هو ويركبه بأفكار واضحة جلية هي في الواقع افكار سهلة ، فان استعصى عليه شيء انكره . وقد رأينا ديكارت يذهب من الفكر الى الوجود ويتصور الاشياء على مثال افكاره ويمحو منها الحياة لانه لم يفهمها فهماً رياضياً ، وكان القدماء يوردونها أولاً ثم يحاولون تفسيرها

فديكارت أول من حرر العقل من سلطان الوجود واعلان ان الفكر يكفي نفسه بنفسه ولا يخضع لشيء سواه ، ولا يابيه حرمة السلف في العلم والفلسفة ، فقلب الوضع الطبيعي الذي يجعل العقل الانساني تابعا للوجود ومحتاجاً الى التعلم ، واقام « الفردية » على أساس فلسفي وكانت من قبل نزع مجردة هي أقرب الى التمرد منها الى الحق ، تلك الفردية التي تحمل الشخص على ان يظن نفسه اهلاً للحكم على الاشياء بنفسه ، كأن ليس هناك عقول غير عقله فتورث الفوضى العقلية ، وعلى ان يجعل من نفسه مركزاً تدور حوله الاسرة والمجتمع ، فتورث الفوضى الخلقية والاجتماعية

وفصل ديكارت بين الفكر والوجود ففصل بين العلم والفلسفة : فعاد العلم لا يعرف له موضوعاً غير الامتداد والحركة . وحصرت الفلسفة دائرتها في الفكر واصبحت تأليفاً ذاتياً ، او نوعاً من الفن ، لا تأخذ عن العلم ولا يأخذ العلم عنها فانقطعت بذلك وحدة المعرفة ، وانقسمت الفلاسفة طائفتين : طائفة ترد المادة والحركة الى الفكر ، وطائفة ترد الفكر الى حركة مادية . وما تزال هذه الثنائية قائمة الى اليوم ، وما تزال المشكلات الناجمة عنها قائمة كذلك

التألق يفصح

نواحٍ عملية غريبة من استعمال
الاشعة التي فوق البنفسجي

إذا أطلقت ضوء الشمس أو ضوء المصباح الكهربائي على جسم من الاجسام ، انعكست عنه أمواج الضوء انعكاساً تاماً أو جزئياً فترى الجسم بهذا الضوء المنعكس . فإذا كان الجسم أبيض صقلاً كان الانعكاس تاماً أو أقرب ما يكون إلى التمام فتراه باهراً . فإذا كان الجسم قائماً غير صقيل امتص جانباً من أمواج الضوء فلا تراه واضحاً كل الوضوح

ولكن من الامواج التي يتألف منها ضوء الشمس ، طائفة لا ترى بالعين ، ومن اشهرها طائفة الاشعة المعروفة بالاشعة التي فوق البنفسجي . ومن خواص هذه الاشعة أنها عند ما تطلق على مادة ما تجعلها تتألق بلون معين . وتعرف هذه الظاهرة عند علماء الطبيعة بظاهرة « الفلورة » Fluorescence

وقد عمد العلماء في العهد الأخير الى تطبيق هذه الظاهرة في الصناعة والتجارة والطب والفن والبحث الجنائي . فنوصلوا الى نتائج تبعث على الدهشة ، وذلك لانها تمكنهم من استشفاف المواد التي يمتحنوها والتي يتداولها الناس ، ومعرفة هل هي نقية أو مشوبة ، بل أنهم تبينوا ما خفي من كتابة سرية في خطابات الاسرى والجواسيس وميزوا الاوراق المالية وطوابع البريد المزيفة من الاصلية وهكذا

فكل مادة تتألق بلون خاص بها عند ما توجه اليها الاشعة التي فوق البنفسجي . ومع أن هذا اللون ليس مقياساً حاسماً في جميع الحالات إلا ان الاعتماد على هذا التألق «الفلوري» يمكن القائمين به من الوصول إلى رأي صحيح أو قريب من الصحة في اقصر وقت ، فلا يستغرق هذا الضرب من البحث الا ثواني معدودة ، حالة أن التحليل الكيميائي قد يستغرق ساعات ... يولد الضوء في مصباح خاص يعرف بمصباح القوس الزئبقي ، وتوجه شعاعته الى مصفاة خاصة من الزجاج فتخترقها ، فتمتص المصفاة جميع امواج الشعاع الا أمواج الاشعة التي فوق البنفسجي

ان الحكومات التي سنت قوانين دقيقة لمراقبة ما يتناعه الناس من مواد الغذاء ، وجدت في هذا الاسلوب من البحث خير معوان . فقشر البيض الطازج يتألق عند توجيه هذه الاشعة اليه بلون وردي . أما قشر البيض القديم فيتألق بلون أزرق أو بنفسجي . ودقيق القمح والجويدار (rye) يتألق بلون أزرق خفيف حالة ان دقيق الشعير والبطاطس لا يتألق قط . فاذا خلط مخبز ما الدقيق الاول بالثاني ليصنع الخبز من هذا الخليط أسفر امتحان الخليط بتوجيه هذه الاشعة اليه، عن ان تألقه المزراق أضعف من تألق دقيق القمح والجويدار النقي ، فيكشف انه خليط . واذا اضيف مقدار من دقيق فول الصويا لا يزيد عن واحد الى اربعة في المائة إلى دقيق القمح كان لون الخليط عند التألق غير لون دقيق القمح . وبالطريقة نفسها يمكن تمييز صنف جيد من القمح من صنف لا يبلغ مبلغه من الجودة . وتقاس جودة القمح عادة بمقدار ما في الحب من « الجلوتين » . فحبوب القمح الجيد — أي القمح الذي يكثر فيه الجلوتين — يتألق مكسرها بلون أزرق خاص ، حالة ان حبوب صنف آخر « جلوتينه » قليل ، تتألق بلون اصفر . وكما يميز أصناف الحنطة بعضها من بعض من حيث مقدار « الجلوتين » بهذه الطريقة يميز بعضها من بعض من حيث أعمارها كذلك

وما يصح على القمح والدقيق من هذا القليل يصح على أصناف الزيت والدهن والزبدة والشحم . واغرب من ذلك ان هذا الاسلوب من البحث والامتحان مكن للباحثين تتبع نضج الحين باللون الذي يتألق به عند تعريضه لهذه الاشعة وما ينتج عن التعريض من تألق بلون خاص . فالحين الذي لا يزال في اول مراتب النضج يتألق بلون اصفر ، ثم يتحول رويداً رويداً الى لون أزرق عندما يكتمل النضج

هذا مما يتعلق ببعض مواد الطعام . ولكن هناك ناحية اخرى تجعل فيها فائدة هذا الاسلوب الجديد من اساليب البحث والكشف . فبني ناحية التحقيق الجنائي . فاذا عثر المحقق على شظية زجاج في ثنية من ثنايا ملابس ملتهم ، وكان المتهم ينكر التهمة ويستند الى أنه كان في مكان آخر عند وقوع الجريمة ، ثم ظهر ان هذه الشظية تتألق بلون كاللون الذي تتألق به شظايا إناء مكسور في بيت القتل ، فلنأية من هذا البحث دليل قوي تضيفه الى أدلتها الاخرى . بل قد يكون هذا الدليل مفتاحاً يفتح به ما أغلق من خفايا الجريمة . أو قد يعثر المحقق في جيب أحد المشبوهين على عود ثقاب يتألق عند توجيه الاشعة اليه بلون معين ، هو نفس اللون الذي تتألق به عيدان أشعلت وسقطت في حجرة سرق أثاثها وقتل ساكنها ، فيتخذ المحقق من ذلك منفذاً ينفذ به إلى سر الجناية

وقد رويت روايات عن جرائم متعددة لم يمت اللثام عن سرها الا بهذا الاسلوب

ثم إن هذه الاشعة تفضح أساليب السجناء والاسرى الذين يحاولون أن يكتبوا بحرفي بين سطور خطاب مكتوب بحبر عادي. وقد كانت الطريقة قبل اكتشاف اسلوب البحث « بالفلورة » أن تغمس الخطابات المشتبه بها في محلولات خاصة او تدهن بمواد كيمياوية معروفة تجلو الحفي. ولكن توجيه الاشعة التي فوق البنفسجي الى خطاب مشتبه به يبدى حالاً المادة التي كتب بها بين السطور. لان كل مادة من المواد المعروفة التي يستعملها السجناء والاسرى والجواسيس للكتابة الحفية تألق بألوان خاصة وقد وضع بها بيان في المعامل الخاصة بهذا النوع من البحث والاوراق المالية المزيفة تفضح عند تعريضها لهذا الضوء لاختلاف تبيئته الفاحص بين اللون الذي يتألق به ورق الاوراق المالية الاصلية وحبرها وخطوطها المائية، واللون الذي يتألق به ورق الاوراق المزيفة وحبرها وخطوطها المائية

ومن هذا القليل امتحان الصور القديمة. فتوقع المصور في الصور التي ثبتت نسبتها اليه، يعرض لهذا الضوء العجيب فيتألق بلون معين. ثم تأخذ الصور المختلف فيها او المشتبه بأنها معزوة اليه، ويعرض التوقيع عليها للاشعة فيعرف الصحيح من الفاسد. كذلك الرخام القديم يتألق بلون يختلف عن لون الرخام الحديث، فلون القديم عند تعريضه للاشعة التي فوق البنفسجي ابيض مبقع فيه ظلال من اللونين الاصفر والازرق، ولكن الحديث المقطع يتألق بلون ارجواني قان

وما يصدق على الرخام يمكن تطبيقه مع التنويع اللازم على حجر المرمر والحجر الجيري والعاج

ولا يخفى ان بعض طوابع البريد القديمة والنادرة تباع وتشتري بمبالغ فادحة من المال. وهذا يغري المزورين والمزييفين بتزييف طوابع جديدة حتى تشبه القديمة في مراها، وقد يبلغ التزييف من الدقة، بلغاً يعجز معه الهاوي البارع عن تبيين الفرق بين هذه وتلك. فالبحت بالاسلوب المتقدم الذكر، يشبه البحث في الاوراق المالية، وكشف التزييف مستطاع بسرعة عظيمة ولا سيما لان مادة الورق والخبر والصمغ في طوابع البريد يمكن فحصها آتم فحص هذا الاسلوب

والخلاصة ان تطبيق ظاهرة « الفلورة » على النسق المتقدم قد مهدت للباحثين طريقاً لتمييز القديم من الحديث. والاصلي من الزائف، والتقي من المشوب، في مئات الاشياء التي تناولها كل يوم

رشيد أيوب

ليوسف البعيني

رشيد أيوب صاحب ديوان — أغاني الدرويش — وأحد أعضاء الرابطة القلمية في الولايات المتحدة ناثرٌ مبدع وشاعرٌ رقيقٌ حساسٌ تسربلُ سطورهُ عاطفةً مزبدةً بالأس والمرارة والحنين ، وتبلل معانيه دمةً ممزوجةً بالالم والشوق والتذكار ما قرأتهُ مرةً إلاّ تيقظت في أعماق قلبي أشباحُ أيامي وليالي... تلك الأيام والليالي التي كسفتها الدهرُ بوشاحه القاتم الحزين لتبقى محتفظةً بأحلامي الماضية احتفاظاً الضريح برفات دفينه يسمعك نغماً من أنغام الحنونة فيحملُ روحك الى اماكن حبها وغرامها... ويحدثك عن قصةٍ من قصص حياته فيعيد اليك كل ما حجبتهُ الاقدار ، وطمرتُهُ الشهور والاعوام يستأثر بميولك ومشاربك كما يريد فتجسُّ بضباب قلبه قد طانق ضباب قلبك وبدموع عينيه قد مازجت دموع عينيك... ويصف لك ما ينهش نفسه من يأسٍ وأسى فتجبهُ جأشاً ضارعاً ، وتعشقهُ باكيةً شاكياً !

يسير في الحقل راكضاً وراء فراشة أحلامه فتبعه سائراً راكضاً... ويحشو على ضفات بحيرة دموعه فتجثو معه هامساً متمماً
يناهو في الحديقة وقد أبكر نافضاً عن أوراقها غبار الليالي... اذا به يهب صاعداً على سلام من ضوء القمر ليستشق النجوم يناناً علوياً ، وشعراً معطراً سامياً
هو شاعر... وللشعراء قوةً مجهولةً تفعل في الارواح ما لا تفعله قوى البشر وأعمالهم !!

إن الشاعر الذي تتألف إحساساته مع احساساتك ، وتلاصق جراح نفسه جراح نفسك فتبكيان وتفرحان معاً. هو شاعر يعرف كيف يفوص في عتمة الحياة مستخرجاً منها اسرارها وخفاياها. ورشيد أيوب تقرأه فتخيم عليك غمامة مجهولة كلها تأمل وتسائل وأحلام

احب الشتاء لآب له ضباباً كهمي ثقيلًا كثيفٌ
وأهوى الربيع فأنفاسه دواءً لجسمي العليل الضعيف
وأصبو الى الصيف مستأنساً بوحشة ليلي الطويل الخفيف
وتشتاق نفسي الحريف وقد تجنّى عليّ زمان الحريف
فيا دهر هل فيك مثلي فتىً يلاقي الرزايا بوجهٍ لطيف ؟

هذه ابيات من ديوانه الاول وهي ساحرة مؤثرة اوردها هنا لتقرأها معي وتشاركني في التأمل بضباب الشتاء الذي يشبهه الشاعر بهمه الثقيل . ولعمري ان ريشة رسم عبقريتها الخفية كل ما في الطبيعة من خشيش ، وهبوب ، وارتعاش ، لهي ريشة خلافة لها اصباغها وألوانها . وما من مرة استعدت فيها هذه الايات إلا أوحى اليّ رينها الشجي تشايبه جديدة وصوراً مجهولة تفتح في القلب اكمام الشاعرية

لقد كنت اعتقد ان للشاعر سلطة محدودة على نفسية المطالع ، اما رشيد ايوب فله انامل مختلفة عن انامل الكثيرين من الشعراء ، انامل لطيفة ناعمة تلامس ازاهير الشاعرية فتنبهها وتصبغها باللون الذي يلائمها ويتفق مع حالتها !

أودع رزقي عند المساء وأجلس في الروض تحت الشجر
وأصغي إلى ما يقول المشيبُ بذكر الشباب الذي قد عَبَّرَ
أغني لتأتي بناتُ الخيال ويرقصن حولي بضوء القمر
فأغني من وداع الحريف لأوراقه عند وقت السفر
تعالى اسمعها ففيها الفراق وفيها اللقاء ، وفيها العبر

إن الشاعر السامي لا يكتفي باعطائك صورةً عما يحسُّ ، بل بأن يجعلك تشعرُ بما يشعر ، وتتساءل عما يتساءل ، وتهتمُّ بما يهتمُّ . فماشيه على ضفة خيالاته وترتفع معه إلى أفقه الاعلى . أفلست تجلسُ مع رشيد ايوب تحت ظلال شجرة الليل وتغني معه لبنات الخيال الرافعات في ضوء القمر اغنية الماضي الملتفع بحجاب الذكرى والمسترب بأوراق خريف الحياة ؟ وإن تكن في الحياة مرارة قاسية فهي مرارة الذكرى . هناك من أظلم ليله فبات مسهداً يبيكي على مافات . وهناك من يحيا وحياته دائماً سلسلة تجرّها اقدامُ اشباح الماضي . فيقظته حنين ! وغفلته تذكّار !!

في بدء الجيل الماضي ترنح الادب المستجد في الغرب للقصيدة الرائعة التي نظمها الشاعر المشهور — الاب لا منيه — وسمّاها يومئذ — نشيد المنفى — وحتى الان والنقاد الغربيون

وبينهم الكاتب الكبير استيفان زفيج ، يتناولونها بالمديح والاطراء . وهم لا يفعلون ذلك الا لكون القصيدة تعبر عن حنين المهاجر ، وعن شوقه إلى حمى الطفولة المحفوفة بذكريات الماضي . أما قصيدة الشاعر — لا منه — فهي هذه :

— لقد هام على وجهه في المهاجر . . . نخذلهم بناصره . . . إنه منفي مسكين —
لقد مررت بين الناس ، فخدقوا بي وحدقت بهم . . . لكننا لم تتلاق بماطفة — فالمنفي
مجهول في كل مكان —

كل يوم عند مغيب الشمس كنت أرى أعمدة من الدخان تتصاعد من أحد الاكواخ القائمة في قلب الوادي الصغير فاقول في نفسي — يا لسعادة من له منزل حبيب يأوي اليه عند المساء ويجلس فيه بين اهله وذويه — أما المنفي فشتي في كل مكان !
إلى اين تذهب تلك الغيوم التي تكشفها العاصفة ، أراني أترد مثلها في هذا العالم . . . ولكن ماذا ينفعني كل ذلك — فالمنفي وحيد في كل مكان

إن هذا الجدول ينساب بهدوء السهول ، غير أن خريزه يختلف كثيراً عن ذلك الخريف الذي كنت اسمعه في حدائتي . انه لا يعيد الى نفسي ادنى ذكرى !
جميلة هذه الاشجار . . . ولطيفة هذه الازاهير . . . ولكن ليست الاشجار اشجار بلادي ولا الازاهير ازاهير وطني

يسألني الناس ما يبكيك ، وعند ما أطلعهم على سبب بكائي لا يذرف أحد منهم دمعاً حراً توجعاً لي ، ذلك لانهم لا يفهمون احلامي واشواقي !
رأيت شيوخاً يحيط بهم بنوهم كما تحيط بالزيتونة فروخها ، ولكنني لم اسمع احداً من بين هؤلاء الشيوخ يناديني بابني ، ولم أر بين هؤلاء الفتيان من يدعوني اخاه : :
وشاهدت عذارى كثيرات يتسمن ابتسامة الحب لمن قد اخترته من بين الرجال ولكنني لم أر ثمر واحدة يفر لي عن ابتسامته !
وشاهدت شباناً يتعانقون فرحين باجتماع شملهم . . . ولكن وددت لو قبض واحد منهم على يدي مصحفاً

اواه ! ان المنفي شقي في كل مكان ! فلا أصدقاء ، ولا زوجات ، ولا إخوة ، إلا في الوطن !!

خفف عنك أيها المهاجر المسكين ، وامسك عنان تأوهاتك . . . الكل منفي مثلك . . .
والكل يشاهد اهله يمرون ويتلاشون !

ليس الوطن في هذا العالم ، وعبثاً يحاول المرء ان يجده . وما موطنُ الانسان على الارض
إلا كميت ليلة واحدة !

وانا ما اوردت ترجمة هذه القصيدة الا لاقابل بينها وبين هذه الايات التي ارسلتها روح
رشيد ايوب وهي تعبر عن حنين المهاجر الذي يهيم على وجهه في الابعاد القاصية وعندي
ان قصيدة الشاعر اللبناني الحساس أرق عاطفة واحسن تصويراً ، وهي في ما يلي
ذكروه بالحمى فارتعشا وهو كالجنون
مغمم في الحب قدماً قد نشأ قلبه المحزوب

لا تلوموه فذا صب سقيم نازح مسكين
ليس يحية سوى ذاك النسيم في ربي صنين

يرقب الافلاك ان جن الظلام في حشاه ناز
وهو يحسو الحمر مضي لا ينام ينشد الاشعار

لم تزد الكأس الا عطشا أبداً ظآن
يتغنى عمره كيف مشى بربي لبنان

ولرشيد ايوب صاحب ديوان — أغاني الدرويش — عدا فيه الانيق ورشته الفخمة ،
نفسية ملتقعة بدثار أسود تشر دائماً على اشعاره الرقيقة غيرة الحزن والكآبة كأنها شجرة
الصفصاف النابتة على ضفاف جدول الدموع ... أو الببل الشريد الذي أضاع أليفه الحبيب !!
وهذه النفسية التي تغمر جميع نواحي الشاعر قد أوتيت حظاً وفيراً من الفهم والادراك .
فرشيد ايوب نائر مبدع يملك نثره الشعري المنسول من جعب الآلهة على الاعجاب والتفكير .
وإن كنت أجد نظيراً للشاعر العبقرى المشهور — سولي برودوم — في الادب العربي فهو
رشيد ايوب . وأنا لو كنت اعتقد بمذهب — السيرييسم — لقلت أن روح الشاعر الغربي
نحيا اليوم في الشاعر اللبناني النابغة ... فإن في نفسية رشيد ايوب حيرة تشابه حيرة — سولي
برودوم — وترتعش مثلها في سطورها وأياتها

والمقاطع الآتية ما احببت أن اختارها من قصيدته الرائعة — الضوء البعيد — وهي منشورة في ديوان (أغاني الدرويش) إلا أني لا اعطي القارىء معنى كاملاً ، وصورة شفافة الخطوط والالوان لهذا الشاعر الذي يمثل شعره العذب يقظة في الادب العربي

لبست شمسي الوشاحا آم ما أحلى المغيب
نام قلبي واستراحا وقضى ذاك الغريب
في الأنام

فاحفروا قبري بجانب خيمتي عند الكروم
حيثما كنت اراقب في دجى الليل النجوم
لا أنام

دقة الناقوس عندي كل انعام الطرب
فاضربوه عند لحدي يوم تفرج الكرب
بالهام

لك يا نفسي حياة بعدما ألتى العَصَا
فالاماني جائعات عليها بالحصي
كي تنام

ان اول ما يتطلبه الفن من الشاعر هو أن يكون صادق عاطفة . . . وفي شعر رشيد ايوب عاطفة صادقة تنساب شادية مترنمة انسياب الجدول بين الاودية والمنخفضات . وعندي ان صاحب — أغاني الدرويش — الذي كتب اشعاره بدم فؤاده وقدمها الى النفوس الموحشة ، المتألمة ، العطشى الى الحب والسعادة ، سيقى معروفاً بطابعه الخاص في الشعر العربي ، وسوف ترشف القلوب والارواح رحيقاً مسكراً من اغانيه — تلك (الاغاني) التي عشت فيها ساحة من أروع سوانح الحياة فافعمتني بالرؤى ، وأشبعني بالاحلام !!

دير سانت كاترين

بطور سيناء

للمهندس راينر

قنصل انكلترا الجنرال في مصر

— ٢ —

الطريق من القاهرة الى دير سانت كاترين (طور سيناء)

المسافة ٣٩٢ كيلو متراً تقريباً^(١)

﴿كلمة عامة﴾ الطريق من القاهرة الى السويس لا صعوبة فيه ولكن الطريق من السويس الى الدير شاق والافضل ان لا يجازف المرء فيه بسيارة واحدة ويستحسن على كل حال ان يستخدم المسافرين سيارات خفيفة وعالية وذات عجلات كبيرة . ولا يتحتم الحصول على اي تصريح بالزيارة وأما يلزم ان يكون مع الزائر كتاب توصية طبقاً للأئمة زيارة الدير والبزير والزيوت لا يمكن الحصول عليهما في الطريق وعلى ذلك كان من اللازم ان يزود المسافر منهما في القاهرة او في السويس بما يكفي لقطع المسافة ذهاباً واياباً . والماء لا يتوافر الا بأبي زينة وفاران وبالدير نفسه

القاهرة — يبدأ طريق السويس عند نهاية هليو بوليس بشارع المازة . وقبل الوصول الى مخازن شركة الترام تجرد قنطرة على يمينك فتجتازها ثم تتجه صوب اليسار (الشرق) . وعلى مسافة ٥٠٠ كيلو متر من هليو بوليس قسم البوليس ، التابع لمصلحة الحدود والمكلف حراسة طريق القاهرة — السويس . وهناك نقطة للبوليس كل ٢٥ كيلو متراً ثم تصل الدار البيضاء بعد ٥١ كيلو متراً وفيها محل للتموين . وترى قصر الوالي عباس الاول على بعد كيلو مترين من الطريق العمومي ويوصل اليه طريق ضيق مهده سير الاقدام ، وهناك تجرد خرائب اصطبلات الوالي التي كانت بنيت لتربية الحيات العربية الاصيل

(١) Royal Automobile Club of Egypt. Itinéraire de l'Excursion
du Caire au Couvent de Sainte Catherine (Sinai)

طبعة ١٩٣٠ وما كتبه الاب مايسترمان Père B. Meistermann ص ٤٩ — ١١٢

ويستمر طريق السويس صاعداً صعوداً تدريجياً الى جبل Louéibéid ثم يهبط هبوطاً هيناً نحو البحر حتى تصل الى قسم بوليس السويس عند مدخل البلد ويتجه الطريق نحو اليمن للوصول اليها ويستمر حتى يشارف عمارة الاسعاف ثم يتجه الى اليسار ويعبر خطين من خطوط السكك الحديدية ويتخذ المسافر الطريق الناهب الى «الكوبري» ويعبر ترعة الاسماعيلية على «كبري» متحرك ثم يستمر فيه نحو الغرب حتى يصل الى معدية شركة قنال السويس وهناك تتم الاجراءات الجمركية ثم يعبر القنال بالمعدية مجاناً. أما اذا كان عازماً على العبور بها ليلاً فيلزم اخطار الشركة بذلك قبل الميعاد

وعلى الشاطئ قسم من اقسام بوليس الحدود ومن ثم يتجه المسافر نحو الجنوب في طريق سهل على مقربة من القنال حتى يصل الى مباني مصلحة الكورتيينات وعندئذ يجد طريقاً الى يساره (الشرق) وعلى رأسه لوحة تدل عليه ويبدأ طريق الصحراء متجهاً صوب الجنوب تاركاً يساره الطريق الكبير الذي يخترق سيناء إلى الشرق

ولذا اتخذ المسافر طريق الجنوب وصل عيون موسى بعد ٢٠ كيلومتراً. وهناك حدائق كبيرة مسورة بالصبار أو بالبن. وفي كل حديقة من النخيل ما بين خمسين ومائة نخلة. وهنا يبدأ كما يقال الطريق الذي سلكه بنو إسرائيل عندما عبروا البحر الاحمر. والطريق لمسافة خمسين كيلو متراً جيد وإما تقطعه الوديان الجافة التي كانت تجري فيها السيول وهذه الوديان تعطل المسير. وكذلك المسافة التالية وطولها خمسون كيلو متراً أخرى. ثم يأخذ الطريق في الصعود حتى وادي طيبة Ouadi Tayiba فسر حذاء الوادي حتى تصل الى خليج السويس وهنا ينحرف الطريق الى اليسار حتى ابا زينة. وها هي أسماء الوديان التي تكون قد قطعها: إيران Eiran وكوراخية Kourakhiyeh أو (هيزه) والاهاده Ahadéh وصدر Sadr وأوردان Ouerdan وعماره Amarah ومريره Mereirah (الماره Le Mara المذكورة في الانجيل) وهارورا Harouarah وغرنديل Gharandel. وهذا الوادي عريض تحف به الصخور الطباشيرية التي ترتفع عشرين أو ثلاثين متراً ويسمى Elim أو المرحلة الرابعة لبني اسرائيل. والمحطة الثانية التي اشارت اليها التوراة. ويجري في هذا الوادي جدول من الماء جرياناً مستمراً وهو ماء صاف يشوبه قليل من الملح تحف به اشجار النخيل التي تنمو نمواً طبيعياً كما تحف به اشجار الصنط والاتل. تعبر بعده وديان زينة Zenneh وأوسلت Ouselt وقونوصه Konoúseih واثال Ethal وشيكة Tayibéh وطيبة Chébeikeh

ويصل المسافر الى ابي زينة وهي قرية فيها طائفة من النساك المسلمين وفيها مكتبان للبريد والتلغراف ويوت موظفي شركة طورسينا للتعدين التي تصدر من هذه الميناء الصغيرة محصول مناجمها والماء نادر ويمكن ان تبتاعه من شركة التعدين التي تستورده من السويس وفي الامكان النزول في دار الاستراحة اذا ابرزت تصريح مصلحة الحدود^(١) او النزول في مساكن شركة طورسينا للتعدين^(٢)

ومن ابي زينة يسير الطريق وخط السكة الحديد التابع للشركة المذكورة مسافة ثمانية كيلو مترات ويحاذي الشاطئ حتى تصل الى العمود الكيلومتری ١٤٢ فتكون قد وصلت سهل مرخا وصحراء سين المشهورة في التاريخ المقدس فهناك نزل المن من السماء على بني اسرائيل غذاء لهم . ثم ينحرف الطريق الى الشمال مجتازاً وادي سيدرا Sidreh وهو وعراً جداً ومخوف بالصخور الجرانيتية على جانبيه مسافة خمسين كيلو متراً ثم وادي مقطب — او وادي النقوش نسبة الى نقوشه النبطية على جوانب الجبل وعلى الكتل الصخرية المطروحة تحت الاقدام . وهناك فضلاً عن ذلك نقوش عربية ويونانية وقبطية . ثم تمر عند العمود الكيلومتری (١٦٣) بصومعة الشيخ سليمان . وفي نهاية الوادي يمر صعب تدخل منه الى وادي فاران الذي تقطعه وديان اخرى جانبية كثيرة

وتمر بمنبع الخطاطين الذي يعود الى الظهور جنوبي صخرة رافيدن Raphidin التي ضربها موسى بعصاه فانبثق الماء منها ثم تمر ببواحة الحسوة Khessoueh وفيها تنمو اشجار النخيل التي تظلل اكواخاً من الحجر حقيرة متناثرة حول مسجد صغير . والمناظر الطبيعية على طول الطريق جميلة وخلاصة . والوادي مخوف بصخور الجرانيت التي تطل عليها جبال سربال ، ثم يأخذ في الضيق حتى تصل فاران

وهناك حديقة وصومعة تابعتان لدير سانت كاترين والماء طيب . وقد جاء ذكر مدينة فاران في التاريخ في القرن الثاني الميلادي وكانت مركز اسقفية حوالي سنة ٤٠٠ . وبعد ان غزا عمرو مصر طرد المسلمون الرهبان المسيحيين المقيمين بفاران فأصابها عوامل الفناء ثم انتعشت فترة وجيزة اثناء حكم الصليبيين في القرن الثاني عشر . وكانت المدينة واقعة على جبل مهران Meharrat وهو تل صخري يبلغ ارتفاعه ثلاثين متراً . وكان يحيط بسفحه سور وكانت المباني

(١) يجب ان يقدم الطلب قبل السفر بأسبوع ويجب توضيح تاريخ الوصول الى ابي زينة وتعدد الايام التي يعتمزم المرء تمضيها هناك (٢) يجب ان يقدم الطلب لتلغرافيا ودفع اجرة الرد مقدماً الى مكتب التلغراف

متدة على سفوحه حتى القمة وهي اليوم خرائب . وكانت الكنيسة في شملها وكان برج في شرقها والى الشمال من جبل مهرات Meharrat يقع جبل طاحونة الذي يطل على بحيرة ارتفاعها ٢١٥ متراً

ويقال ان موسى وقف هناك يصلي اثناء الحرب ضد العالقة Les Amalécites وهناك بقايا ثلاث كنائس . وفي فاران وما يجاورها عدة كهوف كان يعيش فيها النساك ومقابر ذات طراز خاص فالدور الارضي منها مكون من اروقة متوازية مغطاة ببلاطات ومفصولة بعضها عن بعض بحيطان ضخمة . والدور الاول مكون من اروقة متعامدة على الاروقة السفلى . ولا زال الاجساد في بعض هذه المقابر مكانها وهي موضوعة بعضها بجانب بعض في الاروقة

وتخرج من حديقة فاران الى حراج نخيل فتجوس خلالها مسافة اربعة كيلو مترات وتمر بمضيق البويب el-Boueib وهو المدخل الشرقي لوادي فاران ثم تدخل وادي الشيخ ، ويجب ان تلزم يسارك مخافة ان تدخل في وادي سولاف Solaf الذي ينحرف الى اليمين وتطرقه كثيراً سيارات الصيادين غير انه لا يوصل الى الدير . وتظل في سيرك حتى ترى قبر النبي صالح الواقع على ربوة ناحية الجنوب . فاذا ما اجتزته وصار على يسارك فان الطريق يتجه صوب الشمال ثم يبدو لك الدير بعد مسيرة خمسة كيلومترات

(دير سانت كاترين — ٥٠ كيلو متراً . الحد الكيلو متري ٢٥٢ المجموع ٣٨٨ كيلو متراً . ماء غزير . الزمن بين فاران والدير ثلاث ساعات)

(دير الربوة « دير الرسل الاثني عشر » او قصر الملوك — ٤ كيلو مترات . الحد الكيلو متري ٢٥٦ . المجموع ٣٩٢ كيلو متراً . حديقة ومجرى ماء) والرحلة بين القاهرة ودير سانت كاترين يمكن القيام بها في ١٤ ساعة للذهاب و ١٠ ساعات للاياب . والى القارىء تعليمات زيارة الدير : المادة الاولى — يجب ان يكون مع كل زائر كتاب توصية من سيادة المطران بطورسينا او ممن يمثلون الدير في القاهرة بالظاهر

المادة الثانية — اجرة المبيت بالدير جنه مصري كل يوم وتشمل الغذاء او ٥٠ قرشاً بدون غذاء
المادة الثالثة — يحصل رسم دخول قدره ٢٥ قرشاً عن الزيارة من الاشخاص الذين لا يبيتون
المادة الرابعة — من يرغب في زيارة جبل موسى او جبل سانت كاترين يجب ان يرافقه راهب من الدير يدفع اليه الزائر خمسين قرشاً . وأجرة تأجير حمل لصعود جبل موسى عشرون قرشاً ولصعود جبل سانت كاترين ثلاثون قرشاً



مدخل دیر طورسینا (تصویر رایینو)



صوامع الرهبان (تصویر رایینو)

— ٣ —

وصف عام للدير — رسوم ومناظر — السور وتخطيط البناء

لم ينشر احد على ما اعلم رسماً للدير سوى بوكوك Pococke سنة ١٧٤٣^(١) ولما سألت امين مكتبة الدير هل لديه رسم للدير اجاب بالنفي . ثم تذكر ان بالمكتبة رسماً كان قد طبع على الحجر سنة ١٨١٣ . وقد صوره مسيو تانو^(٢) . وان اهمية هذا الرسم عظيمة لانه يبين لنا ما كان عليه الدير قبل التعديلات والتحسينات التي ادخلت عليه في غضون القرنين التاسع عشر والعشرين اما رسوم الدير السابقة للقرن الثامن عشر والمنشورة في بعض كتب الرحلات المتعلقة بطورسينا فليست بذات قيمة علمية لانها في اغلب الاحايين مبنية على خيال النقاشين . وقد تفضل المسيو مينيه فسمح لي بنشر صورة فتوغرافية للوحة مؤرخة ١٦٩٦ وتبين لنا طورسينا^(٣) . ولا ادري ماذا صارت اليه اللوحة الاصلية التي نقلت عنها هذه الصورة

وفي كتاب وصف مصر Description de l'Egypte الذي ألفه علماء الحملة الفرنسية نشر المسيو كوتيل J. M. J. Coutelle منظر الدير كان كورنارو Cornaro سنة ١٧٧٨ قد رسمه بالزيت على كرسي المطران الذي بالكنييسة^(٤) ولكن للاسف لم يرسمه المسيو كوتيل الا رسماً تخطيطياً لان الصورة الزيتية الاصلية غاية في الدقة ولها شأن جوهري في بيان التطورات التي حلت بالدير وبمتحف اللوفر لوحة للدير رسمها دوزاتز A. Douzats سنة ١٨٣٠ ونشرها مسيو كاريه J. M. Carré في كتابه Voyageurs et Ecrivains Français en Egypte^(٥) وقد رسم دوزاتز فضلاً عن ذلك رسماً تخطيطياً للدير ونشره في كتاب Quinze Jours au Sinai لمؤلفيه دوماس ودوزاتز A. Du nas et A. Dauzats^(٦) ونشر ليون دي لا بورد Léon de Laborde^(٧)

(١) قارن ماكتبه بوكوك R. Pococke في Description of the East ج ١ طبعة لندن ١٧٤٣ ص ١٥٠ بما كتبه رابينو Rabino في Le Monastère de Sainte Catherine طبعه القاهرة سنة ١٩٣٥ لوحة ١٩

(٢) قارن المرجع السابق رابينو Rabino لوحة ١٦

(٣) قارن المرجع السابق تأليف رابينو Rabino لوحة ١٧ و ١٨

(٤) انظر وصف مصر Description de l'Egypte, Etat Moderne جزء ٢ ص ١٠٣ شكل ٣ منظر دير سانت كاترين مصور في كنيسة طورسينا وقارن ماكتبه مايسترومان في المرجع السابق الذكر ص ١٢٩

(٥) طبع بمطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة سنة ١٨٣٩ ج ١ ص ٢١٢

(٦) وهو في مجلدين وطبع بباريس سنة ١٨٣٩

(٧) كتاب Voyage de l'Arabie Pétrée تأليف Léon de Laborde et Linant وناشره Giard

طبعة باريس سنة ١٨٣٠

ثلاثة مناظر للدير سانت كاترين منها منظر عام وآخر مأخوذ من الشمال والمنظر الثالث داخلي .
 وثمة صورة أخرى في كتاب (١) Pèlerinage à Jerusalem et au Mont Sinai en 1831, وقد نشر روسجر Russeger (٢) في اطلسه
 1832 et 1833 de Marie-Joseph de Géramb . وفي كتاب (٣) Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai
 منظرين للدير أحدهما داخلي والآخر خارجي . ثم اخذت صور الدير تكثراً
 في المؤلفات المختلفة من سنة ١٨٧١ (٤)
 وقد نشر مسيو كويا بارتو Couyat-Barthoux في مجلة l'Illustration (٥) منظرًا للدير جميلاً
 بالالوان كما نجد مناظر للدير وللكنائس التي بالجليل في كتاب My Camel Ride from Suez to Mont Sinai
 تأليف آرثر ستون Arthur W. Sutton (٦)
 وقد بنيت أسوار الدير (٧) تحت حكم يوستينيانوس وتم بناؤها سنة ٥٥٧ وهي السنة الثلاثون

- (١) وهو في ثلاثة مجلدات طبعت في باريس سنة ١٨٣٦
 (٢) Reisen in Europa, Asien und Afrika unternommen von Joseph Russeger
 in den Jahren von 1835 bis 1841. Atlas
 Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai by Captain C. W. Wilson (٣)
 and H. S. Palmer, R.E. Ordnance Survey office, Southampton طبع سنة ١٨٦٩ انظر
 الجزء الاول — صورة لداخل الدير تبين الكنيسة لوحة ٢٤
 (٤) قارن ما كتبه بابا ميخالوبولو Papamikhalopoulo وأحمد شفيق باشا وبنزيك Benesevic
 ولو كيانوف Loukianoff وغيرهم
 (٥) Le Sinai et ses Richesses inconnues. L'Illustration عدد نوفمبر ١٩٣٠
 ص ٣٣٧ — ٣٣٨ . منظر الدير ص ٣٣٧
 (٦) طبع بلندن سنة ١٩١٣
 (٧) قارن ما كتبه بابا ميخالوبولو Const. N. Papamikhalopoulo وصفاً للسور في كتابه
 باليونانية عن دير طور سيناء طبع بأثينا سنة ١٩٣٢ ، الفصل الثامن : سور الدير ص ١١٠ — ١١٧
 وقارن ما كتبه مايسترومان Meistermann في المرجع السابق الذكر ص ١٢٢ — ١٢٤ . أما صور
 السور فقارن مانشره اللواء أحمد شفيق باشا في Notes on a Visit to Sinai Monastery and a
 motor car tour in Sinai Peninsula, in January 1926 لوحات ٣٤ — ٣٧ وما نشره لو كيانوف
 في مجلة La Semaine Egyptienne الصادرة في القاهرة في يوم ١٥ ابريل ١٩٣٤ بعنوان
 Vers le Mont Sinai ص ١٠ والبرنس جان جورج Jean George de Saxe في كتابه
 Das Katharinen-Kloster am Sinai طبعة ليبزج و برلين سنة ١٩١٢ لوحة ١٢ شكل ٤٠ وقارن
 Vue du Monastère تأليف نيقولايدس N. Nicolaidès وما نشره راينو في المرجع السابق الذكر
 لوحات ٣ — ٥

من حكمه وأحدثت الزلازل فيها خلافاً خصوصاً مساء اليوم الاول من شهر مايو سنة ١٣١٢ فكان دوي مربع اذ تدهورت صخور الجرانيت من قم الجبال التي تحيط بالدير فحطمت أسواره الشمالية والشرقية كما انهار البرجان وخلوات الرهبان

وكان بناء أسوار يوستيانوس وفق تكوين الارض الطبيعي فالارض صاعدة في الجنوب الغربي نحو قاعدة الهاوية الوعرة المسماة حوريب . وفي الشمال الشرقي يقطعها واد من وديان السيول وهو في العادة جاف غير انه شديد الخطر عند امتلائه بمياه الامطار الغزيرة كما يحدث أحياناً . وكان شكل تلك الاسوار مستطيلاً غير منظم فكان طول الضلع الشمالية الشرقية ٨٧ متراً والضلع الشمالية الغربية ٧٤ متراً والضلع الجنوبية الغربية ٨٤ متراً والضلع الجنوبية الشرقية ٧٠ متراً وكلها تهدمت الا الجزء الأسفل من السور الجنوبي الغربي . ويختلف ارتفاع الاسوار باختلاف المواضع بين اثني عشر وخمسة عشر متراً وسمكها ١٫٦٥ متراً وفيها ممرات في داخلها ويتوسط السور الجنوبي الغربي وهو الوحيد الذي ظل معظمه سليماً ، برج مربع قليل البروز ويكتشفه في طرفه برجان آخران مثله . والسور مبني بأحجار الجرانيت الضخمة وفيه مزاغل تكاد تكون على ارتفاع القائمة من الخارج ذلك لان الارض قد علا مستواها على أثر انهيار الكتل الحجرية من الجبل . وقد زيد في ارتفاع السور عدة امتار بمخلوط من الطين وشظايا الجرانيت ^(١) لان الجبل بجانبه العمودي اكثر اشرافاً على هذا السور من بقية الاسوار . وبالبرج الاوسط حليات على شكل صلبان والصليب الاوسط يكتشفه من الجانبين حملان وبين الابراج على مسافات واحدة منقوش على كتل من الجرانيت صلبان ^(٢) والسور الجنوبي الشرقي يكاد يكون سليماً جزؤه الأدنى لمسافة مائة متر . وفي البرج الاوسط عشر فتحات ^(٣) لصب الماء المغلي على المهاجمين

أما السور الشمالي الشرقي المسمى ديوار ديواره Diwar Douawara أو سور الهاوية فهو اشد الاسوار تحرباً ويسهل تمييز ما تجدد منه فقد بني السور اول مرة سنة ١٣١٢ ثم انهار بعضه في نهاية القرن الثامن عشر . وارسل الجزال كليبر من مصر ٤٦ عاملاً سنة ١٨٠١ لتجديده والى عصره يعزى البرج المستدير في الطرف الشرقي الذي يبرز ٣٫٥٠ متراً عن السور و برج مربع و برجان مستديران متصلان يكوّنان برجاً واحداً يسمى برج كليبر وعليه كتابة يونانية في ستة اسطر بارزة منقوشة على لوحة من الرخام :

(١) انظر المرجع السابق تأليف مايسترمان Meistermann ص ١٢٢—١٢٤

(٢) قارن ما جاء في كتاب راينو المذكور آنفاً شكل ٢ ولوحة ٦ شكل ٢

(٣) وليست سقاطات (مشربيات معمارية) machicoulis عادية وانما هي فتحات أفقية منقوبة في

السور بميل نحو القاعدة لالقاء السائل الى الخارج

« المسيح — القديسة كاترينه . هو الغالب . يغلب . جدد من أساسه في أول مايو ١٨٠١ »
وفي عصر المطران قسطنطيوس Constantios جدد السور لآخر مرة وعلى السور
الخارجي الى اليمين من برج كليبر كتابة عربية في خمسة اسطر بالخط النسخي البارز منقوشة على
لوحة من الرخام

« قد حضروا الى هذا المكان المقدس المعلمين من طرابلس الشام نقولا وهبه موسى سليمان
وهبه وابراهيم جرجس جرجس سنة ١٨٣٩ مسيحية »
وعلى السور من الداخل كتابة عربية في ثلاثة أسطر بالخط النسخي البارز على لوحة من
الرخام مقاسها ٣٠ ر . × ٢٣ ر . متراً

« من طرابلس الشام سنة ١٨٤٠ مسيحية الحقير الى الله المعلم يوسف كانوب اغفر لهو
يارب » وفي هذا الجزء الاخير من السور كتل كثيرة من الجرانيت منقوش عليها صلبان ذات
اشكال مختلفة . (١) وقد درس مسيو بابا ميخالوبولو Papamikhailopoulo في كتابه على دير
طورسينا ، الحروف الابجدية اليونانية المنقوشة على بعض أحجار السور الخارجي وعلى سور
الكنيسة وبعض الابنية التي داخل السور (٢)

والجزء الجنوبي من السور الشمالي الغربي يرجع الى عصر يوستينانوس ولكن الجزء الشمالي
حديث وباب الدخول موجود في هذا السور

فاذا ما وصلت الدير فانك واجد على يسارك قبل الباب العمومي بوابة كبيرة مسدودة تمام
الانسداد وتسمى باب الرئيس . وكانت لا تفتح رسمياً الا عند تعيين رئيس اساقفة جديد ولكن
لما كانت العادة في هذه المناسبة ان يوزع الدير من المال والملابس ما تبلغ قيمته ألف جنيه مصري
تقريباً على شيوخ قبيلتي الجيلية والطوارة الذين هم في خدمة الدير منذ قديم الزمان فقد عدل أولو
الامر سنة ١٧٢٢ عن فتح هذا الباب بهدم الحائط الذي يسده

وتجد فوق مدخل الفناء الخارجي للدير كتابتين يونانيتين بحروف عادية بارزة الاولى في
سنة أسطروالثانية في ثلاثة اسطر

« جدد هذا الدير المقدس كله ، دير سانت كاترين ، المحترم الاحب الدير المطران كيريلوس من
القسطنطينية سبتمبر سنة ١٨٦١ »

(١) قارن ما جاء في كتاب راينو Rabino الآنف الذكر وشكل ١

(٢) قارن ما جاء في كتاب بابا ميخالوبولو Papamikhailopoulo ص ١١٥ — ١١٧

بني الباب الحالي في عصر جريجوريوس من زنته Zante أمين المخازن سنة ١٨٦١. ومستوى الفناء الذي يسبق باب الدخول أعلى من مستوى ارض الدير الداخلية. وهذا الفرق ناشئ من النفق الذي بناه الرهبان بالحجر بين الدير والحديقة

وهناك باب واطيء يسبقه مدخل مسقوف يوصل الى الدير ^(١). وفوق هذا الباب كتابة يونانية مونة من ثمانية أسطر بارزة منقوشة على لوح من الرخام طوله ٢٣ ر. متراً وارتفاعه ٤٣ ر. متراً ويرى الخبراء ان هذه الكتابة منقولة عن كتابة قديمة يرجع تاريخها الى إنشاء الدير والى اليمين قليلاً تجد كتابة عربية في ستة أسطر بالقلم النسخي البارز منقوشة على لوحة

من الرخام مقاسها ٤٣ ر. ٠ × ٤٣ ر. ٠ م وهي ترجمة للكتابة اليونانية السالفة الذكر أنشأ دير طورسينا وكنيسة جبل المناجاة الفقير لله الراجي عفو مولاه الملك المذهب الروي يوستنيانوس تذكراً له ولزوجته تاوضوره على مرور الزمان حتى يرث الله الارض ومن عليها وهو خير الوارثين. وتم بناؤه بعد ثلاثين سنة من ملكه ونصب له رئيساً اسمه ضولاس. جرى ذلك سنة ٦٠٢١ لآدم الموافق لتاريخ السيد المسيح سنة ٥٢٧ ^(٢)

ويقول ما يسترمان Meistremann ان هاتين الكتابتين ليستا أقدم من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ويبدو لي أنهما أحدث من ذلك بكثير. وإذا فتح الباب إحتجب مدخل النفق الواصل الى الحديقة فباب الدخول القديم مسدود وعلى الجزء الاسفل من السقطة (المشريات المعمارية) Machicoulis التي تعلو الباب تجد كتابة يونانية ترجمتها : (هذا هو باب الرب فعلى العادلين أن يمروا فيه ، وهو باب الامبراطور يوستينيان المؤسس السامي)

أما المسالك الدائرية في الاسوار فهي إما مهدمة او متخربة وقد فتحت نوافذ صغيرة لانهارة خلوات الرهبان أو غرف المسافرين حيثما كانت مستندة وملاصقة للأسوار

والدير مكون من عدة مباني بعضها ذو أدوار كثيرة وبعضها مستند الى الاسوار والبعض الآخر موزع في الداخل حول الكنيسة والجامع ^(٣) توزيعاً لانظام فيه

(١) وصورة باب الدخول هذا منشورة في كتاب بابا ميخالوبولو الآنف الذكر ص ١٢٠ وفي كتاب نعوم

شقيير بك عن تاريخ سيناء (طبع في القاهرة سنة ١٩١٦) ص ٢٠٨

(٢) والملاحظ ان التواريخ في هذه الكتابة ليست مضبوطة فان تاريخ انشاء الدير يكتب عادة

٥٢٩ م وهي توافق سنة ٦٠٣٧ من آدم وسنة ٥٢٧ توافق سنة ٦٠٣٥ . وسنة ٦٠٢١ من آدم توافق

سنة ٥١٣ م

(٣) وجود هذا الجامع قد فسرناه في المقال الذي نشرناه بمقتطف نوفمبر ١٩٣٦ ص ٤٠٥

« المسيح — القديسة كاترينه . هو الغالب . يغلب . جدد من أساسه في أول مايو ١٨٠١ »
وفي عصر المطران قسطنطيوس Constantios جدد السور لآخر مرة وعلى السور
الخارجي الى اليمين من برج كليب كتابة عربية في خمسة اسطر بالخط النسخي البارز منقوشة على
لوحة من الرخام

« قد حضروا الى هذا المكان المقدس المعلمين من طرابلس الشام نقولا وهبه موسى سليمان
وهبه و ابراهيم جرجس جرجس سنة ١٨٣٩ مسيحية »
وعلى السور من الداخل كتابة عربية في ثلاثة أسطر بالخط النسخي البارز على لوحة من
الرخام مقاسها ٣٠ ر . × ٢٣ ر . متراً

« من طرابلس الشام سنة ١٨٤٠ مسيحية الحقيق الى الله المعلم يوسف كانوب اغفر لهو
يارب » وفي هذا الجزء الاخير من السور كتل كثيرة من الجرانيت منقوش عليها صلبان ذات
اشكال مختلفة . (١) وقد درس ميسو بابا ميخالوبولو Papamikhailopoulo في كتابه على دير
طورسينا ، الحروف الابجدية اليونانية المنقوشة على بعض أحجار السور الخارجي وعلى سور
الكنيسة وبعض الابنية التي داخل السور (٢)

والجزء الجنوبي من السور الشمالي الغربي يرجع الى عصر يوستينيانوس ولكن الجزء الشمالي
حديث وباب الدخول موجود في هذا السور

فاذا ما وصلت الدير فانك واجد على يسارك قبل الباب العمومي بوابة كبيرة مسدودة تمام
الانسداد وتسمى باب الرئيس . وكانت لا تفتح رسمياً الا عند تعيين رئيس اساقفة جديد ولكن
لما كانت العادة في هذه المناسبة ان يوزع الدير من المال والملابس ما تبلغ قيمته ألف جنيه مصري
تقريباً على شيوخ قبيلتي الجبلية والطوارة الذين هم في خدمة الدير منذ قديم الزمان فقد عدل أولو
الامر سنة ١٧٢٢ عن فتح هذا الباب بهدم الحائط الذي يسده

وتجد فوق مدخل الفناء الخارجي للدير كتابتين يونانيتين بحروف عادية بارزة الاولى في
سنة أسطروالثانية في ثلاثة اسطر

« جدد هذا الدير المقدس كله ، دير سانت كاترين ، المحترم الاحب المطران كيريلوس من
القسطنطينية سبتمبر سنة ١٨٦١ »

(١) قارن ما جاء في كتاب راينو Rabino الانف الذكر وشكل ١

(٢) قارن ما جاء في كتاب بابا ميخالوبولو Papamikhailopoulo ص ١١٥ — ١١٧

بني الباب الحالي في عصر جريجوريوس من زنته Zante أمين المخازن سنة ١٨٦١. ومستوى الفناء الذي يسبق باب الدخول أعلى من مستوى ارض الدير الداخلية . وهذا الفرق ناشئ من النفق الذي بناه الرهبان بالحجر بين الدير والحديقة

وهناك باب واطيء يسبقه مدخل مسقوف يوصل الى الدير ^(١). وفوق هذا الباب كتابة يونانية مونة من ثمانية أسطر بارزة منقوشة على لوح من الرخام طوله ٢٣ ر. متراً وارتفاعه ٤٣ ر. متراً ويرى الخبراء ان هذه الكتابة منقولة عن كتابة قديمة يرجع تاريخها الى إنشاء الدير والى اليمين قليلاً تجد كتابة عربية في ستة أسطر بالقلم النسخي البارز منقوشة على لوحة من الرخام مقاسها ٤٣ ر. ٠ × ٤٣ ر. ٠ م وهي ترجمة للكتابة اليونانية السالفة الذكر أنشأ دير طورسينا وكنيسة جبل المناجاة الفقير لله الراجي عفو مولاه الملك المذهب الروي يوستينيانوس تذكراً له ولزوجته تاوضوره على مرور الزمان حتى يرث الله الارض ومن عليها وهو خير الوارثين . وتم بناؤه بعد ثلاثين سنة من ملكه ونصب له رئيساً اسمه ضولاس . جرى ذلك سنة ٦٠٢١ لآدم الموافق لتاريخ السيد المسيح سنة ٥٢٧ » ^(٢)

ويقول ما يسترمان Meistremann ان هاتين الكتبتين ليستا أقدم من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ويبدو لي أنهما أحدث من ذلك بكثير . وإذا فتح الباب إحتجب مدخل النفق الواصل الى الحديقة فباب الدخول القديم مسدود وعلى الجزء الاسفل من السقطة (المشريات المعمارية) Machiconlis التي تعلو الباب تجد كتابة يونانية ترجمتها : (هذا هو باب الرب فعلى العادلين أن يمرروا فيه ، وهو باب الامبراطور يوستينيان المؤسس السامي)

أما المسالك الدائرية في الاسوار فهي إما مهدمة او متخربة وقد فتحت نوافذ صغيرة لانهارة خلوات الرهبان أو غرف المسافرين حيثما كانت مستتدة وملاصقة للأسوار والدير مكون من عدة مباني بعضها ذو أدوار كثيرة وبعضها مستند الى الاسوار والبعض الآخر موزع في الداخل حول الكنيسة والجامع ^(٣) توزيعاً لانظام فيه

(١) وصورة باب الدخول هذا منشورة في كتاب بابا ميخالوبولو الآنف الذكر ص ١٢٠ وفي كتاب نعمو

شقيير بك عن تاريخ سيناء (طبع في القاهرة سنة ١٩١٦) ص ٢٠٨

(٢) والملاحظ ان التواريخ في هذه الكتابة ليست مضبوطة فان تاريخ انشاء الدير يكتب عادة

٥٢٩ م وهي توافق سنة ٦٠٣٧ من آدم وسنة ٥٢٧ توافق سنة ٦٠٣٥ . وسنة ٦٠٢١ من آدم توافق

سنة ٥١٣ م

(٣) وجود هذا الجامع قد فسرناه في المقال الذي نشرناه بمقتطف نوفمبر ١٩٣٦ ص ٤٠٥

«هو تبه حقيقي من الحارات والأزقة المعوجة التي تعترضها السلالمات . وهي إما مكشوفة وإما مسقوفة بقبوات مظلمة . وهذه الابنية متصلة بأسطح بعضها فوق بعض ومحلاة بالنباتات المعرشة او الزاحفة

«وهنا وهناك أفنية ضيقة رطبة لا مجال فيها إلا لشجرة وحيدة او صف من الأواني المكسورة أو صناديق البترول فيها بعض الازهار المتفتحة الزكية والسقوف مسطحة ولكن عند كل تجديد تغلب طريقة التسقيف بالقرميد المتبعة في مرسيليا وهي متنافرة مع الابنية القديمة التي يحل القدم هامها ويطبعها بطابع من الشاعرية يعجز الانسان عن وصفه» (١)

ودخول الدير من باب مصفح بالحديد يوصل الى باب آخر ومنه الى ممر الى اليمين محفور في داخل السور ويوصل الى باب ثالث مصفح بالحديد كذلك . ومن هذا الباب يسلك الداخل حارة توصل الى درج صاعد الى الكنيسة والمكتبة على اليمين والجامع والكنيسة على اليسار فاذا سرت حذاء الكنيسة وصلت الى مدخل وممر مسقوف يوصل الى المطبخ وردهة الطعام . وإذا لم تصعد السلم بل ظلت في طريقك فأنتك تصل الى بئر ثم الى موضع العليقة المشتعلة Buisson Ardent فاذا سرت محاذياً سور الكنيسة الشمالي فأنتك تجد على يمينك حديقة صغيرة والفرن والطاحونة والمعصرة ثم بئر بنات جثرو Jethro والمغسل وتكون حيثنذ في مستوى الكنيسة فتصعد بدرج الى احد أفنيها

وإذا سرت وكان الجامع على يسارك فأنتك تمر بالخنيزرة (آلة لرفع الاثقال) والمخازن على يمينك وهو استقبال اعضاء المجمع المقدس على يسارك ثم غرف هؤلاء الاعضاء على يمينك وعندئذ يصعد بسلم من الخشب الى شرفة تؤدي الى غرف المطران والمسافرين فاذا مضيت في طريقك وصلت الى المباني الجديدة المشيدة بالاستمات المسلح وهي تشغل الجزء الجنوبي الغربي كله ولكن اذا دخلت الدير وانحرفت الى اليمين بدلاً من السير رأساً الى الكنيسة فانك تجد مخازن على يمينك وكنيسة سانت اسطفان على يسارك ثم تصل الى المباني الجديدة بالاستمات المسلح وهي صف من القاعات الكبيرة يتوسطها سلم فاذا حاذيتها وجدت على يمينك مباني قديمة مهدمة والمكتبة القديمة التي يشغلها اليوم أحد الرهبان حتى تصل الى خلوات الرهبان

[نقله الى العربية : محمد وهي افندي احد خريجي معهد الآثار الاسلامية]

العناصر الحيوية

خمسة عشر عنصراً لا يستغني عنها الانسان

الزرنينغ عنصر سام . يسم معظم الاحياء ، ولكن طائفة من المكروبات تستعمله غذاء . بل اغرب من هذا ان طائفة اخرى من المكروبات تحتاج الى عنصر السلينيوم في غذائها . وهو كما يعلم القراء العنصر الذي يتأثر بالضوء فتزيد مقاومته للتيار الكهربائي او تنقص وفقاً لضعف الضوء الواقع عليه او قوته . ثم ان السلينيوم يؤثر تأثيراً ساماً في النبات والحيوان . فقد ثبت ان مناطق معينة في ولايتي وايومنج وداكوتا ، تحتوي تربتها على عنصر السلينيوم ، فيبدو اثره في الحيوانات والناس الذين يقطنونها . اذ يصابون بضعف النمو . والشيخوخة المبكرة . بل ان اثره يمتد الى ماوراء المناطق نفسها لان الحنطة التي تزرع هناك ، تنقل تأثيره السام الى حيث تباع وتؤكل

فهنا عنصران — الزرنينغ والسلينيوم — هما غذاء لبعض الاحياء ، وسم للبعض الآخر . ومن الغازات الكيمياء الحيوية ، ان بعض الاجسام الحية تكسفي باستعمال بعض العناصر فتحثي فائدة من استعمالها ، حالة ان بقية العناصر لا قبل لها بها ولا فائدة لها منها بل قد يكون لوجودها في الجسم الحي فعل ضار او سام . حتى العناصر القريبة بعضها من بعض في الخواص الكيميائية ، لا يمكن ان يحل بعضها محل بعض في الاجسام الحية ، بلاميز . فالحديد عنصر حيوي في جسم الانسان . ولكنك لا تستطيع ان تجعل النيكل محله . بل قد يجد عملاً حيوياً واحداً يقوم به عنصر معين في احد الاحياء ، وعنصر آخر في احياء اخرى . فالنحاس في بعض الحيوانات كالكركند او السرطان البحري يفعل فعل الحديد في جسم الانسان . اي انه جزء من المادة التي تقوم بعمل التنفس الاساسي ، وهو نقل الاكسجين من عضو التنفس الى خلايا الجسم ومن غرائب ما يلاحظ ، ان مقادير العناصر في الارض متدرجة وفقاً لحاجة الحياة اليها ؟ فهل هذا مجرد صدفة او هو تابع لنظام علوي ؟ فقوام جسم الانسان يماثل قوام الماء والارض .

وملوحة مياه البحر شبيهة بملوحة دم الجسم ، لذلك تكاد تكون المحلولات التي تحفظ فيها الانساج حية في معامل البحث ، قريبة في قوامها من مياه البحار . فيصح بشيء من التجوز ان نقول ان مياه المحيطات القديمة تجري في عروقنا

ومن الاسئلة التي تخطر للباحث في هذا الموضوع : لو كان توزيع العناصر في الارض غير ما هو أكان من المستطاع نشوء الحياة عليها ؟ أكان في استطاعة الاحياء ان تنشأ وترقى ، لو لم يكن هناك فصفور وكبريت ، وكان محلهما زرينخ وسلينيوم فقط ؟ ان هذا ضرباً من الاسئلة ، يقر علماء الكيمياء الحيوية بعجزهم عن الاجابة عنها . فالغموض لا يزال يكتنف الصلة بين العناصر وأشكال الحياة المتعددة

الآن ان البحث بدأ يكشف عن حقائق متنوعة كبيرة الشأن تتصل بالعناصر التي تدخل في تركيب الجسم الانساني . ومعظم هذه الحقائق مستخلص من علم التغذية الحديث ، وتطبيق ما يعرف عنه في أجسام الحيوانات على جسم الانسان

وبعض نواحي هذه المعارف الجديدة ذو قيمة عملية كبيرة الشأن . فالجحوظ (الغواتر) وهو مرض متوطن في بعض المناطق — كسويسرا مثلاً — تمكن معالجته الآن باضافة مقادير قليلة من عنصر اليود الى ماء الشرب او ملح الطعام . ثم انه بفضل هذا العلم الحديث ، علم التغذية ، استطاعت جماعات من الناس في سنوات الازمة الاقتصادية ، ان تتغلب على أنواع الامراض المعروفة بأمراض نقص الغذاء . وذلك لعلمهم ما يجب ان يحتوي عليه كل غذاء من العناصر الحيوية فما هي العناصر الأساسية التي لا بد منها في جسم الانسان ؟ هي خمسة عشر عنصراً على الأقل . فاذا أصيبت الارض بحادث كوني ، أزال أحد هذه العناصر من الارض وجوها ، أفضى ذلك الى هلاك الانسان . ان رجال بعض القبائل الافريقية لا يحجمون عن اعطاء مواشيهم وأحياناً زوجاتهم مقابل الصوديوم الذي في ملح الطعام . ونقص اليود في التربة والماء والهواء يحمل العدد الدرقية عبثاً ثقيلاً فتتضخم ويحصل مرض الجحوظ (الغواتر)

ولما كان الماء نحو ثلثي الجسم الانساني وزناً ، ولما كان معظم ما يتناوله من المواد يحتوي على عنصري الماء — اي الايدروجين والاكسجين — فمقدارهما في الجسم كبير بحكم الطبع . ويليهما عنصري الكربون والنيتروجين ، لان الجزيئات العضوية الكبيرة التي تقوم بأفعال الحياة الأساسية تتركب منهما ، أو هما أصلان لا غنى عنهما من أصولها . ويساعدهما في تركيب هذه الجزيئات العضوية المعقدة عنصري الفسفور والكبريت — ومن هذه الجزيئات كما تعلم ، جزيئات البروتين — مثل حُمُير (هيموغلوبين) الدم وحُمُيْن (كاسين) اللبن وزلال (البومين) البيض ثم ان الجسم لا يستغني عن عنصرين معدنيين هما الكالسيوم والمغنيسيوم ، في تكوين العظام

والاسنان ، ثم انهما بالاشتراك مع الصوديوم والبوتاسيوم لازمان للافعال السوية في الاعصاب والدماغ والعضلات ومنها عضل القلب ، وللاحتفاظ بقلوية الدم وملوحته وقلوية سوائل انساج الجسم وملوحتها ، على مستوى مناسب . والواقع ان هذه العناصر الاربعة ، اجزاء نظام معقد من التوازن الدقيق . فاذا كثر الصوديوم عما يجب ، وقلَّ الكليسيوم عما يجب ، انبسط عضل القلب ووقف عن الحفان . أما البوتاسيوم فيفعل فعلاً شبيهاً بفعل الصوديوم والمغنيسيوم يفعل فعلاً شبيهاً بفعل الكليسيوم ، ولكن لكل من هذه العناصر عمله الخاص به ، ولا يمكن ، اخلال الصوديوم تماماً محل البوتاسيوم ، ولا المغنيسيوم محل الكليسيوم . فيجب ان تكون جميعها في المقادير اللازمة ، حتى يكون القلب — أو أي عضو أو نسيج آخر — سويًا في قيامه بوظيفته

ثم هناك عنصر الكلور . فهو في ناحية من نواحي فعله ، لا غنى عنه لقيام العناصر الاربعة المتقدمة بعملها . ومن أهم وظائفه تعديل شحناتها الكهربائية ، وموازنة تأثيرها . فالكلور يطلق ايونات سالبة الكهربائية . والمعادن الاربعة التي تقدم ذكرها ، اي الصوديوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم والكليسيوم ، تطلق ايونات موجبة الكهربائية فتعدل هذه فعل تلك . ويضاف الى هذا ان الكلور يدخل في تركيب مركبات حيوية ، فهو يتحد بالايديروجين فيتولد الحامض الايديروكلوريك المستعمل في المعدة لهضم المواد البروتينية

أما الحديد ، فعنصر اساسي في تركيب الحمير (الهيموغلوبين) وهذه المادة هي ما ينقل الاكسجين في كريات الدم الحمر ، من الرئتين الى خلايا الجسم . ثم انه يدخل في تركيب بعض الجزيئات التي تقوم بعمل الاكسدة داخل الخلايا . ويظن انه يقوم بدور الوسيط (كاتاليست) هنا اذن اثنا عشر عنصراً هي الايديروجين والاكسجين والنيتروجين والكربون والفسفور والكبريت والكليسيوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكلور والحديد ، ومنها يتركب ٩٩ في المائة من جسم الانسان وزناً . ولا تمكن المفاضلة بينها ، لانها جميعاً لازمة للقيام بأعمال الحياة الاساسية في جسم الانسان . فجميعها يجب ان تكون فيه ، وبالمقادير المناسبة كذلك وهناك ثلاثة عناصر اخرى ، لا يحتاج الجسم الا الى مقادير يسيرة جداً منها . ولكن وجودها او عدمه مع ذلك ، فاصل بين الحياة والموت

فعنصر اليود لا يستغنى عنه ، ولا يمكن ان يحل محله عنصر آخر ، في تركيب مادة الثيروكسين ، التي تفرزها الغدة الدرقية . فذراته الداخلة في تركيب جزيء الثيروكسين ، تؤدي نصيبها من العمل في ضبط عمل التمثيل (metabolism) في الجسم ، ومدى التفاعلات الكيميائية الحيوية فيه . فاذا كان ما تفرزه الغدة الدرقية من الثيروكسين قليلاً ، ضعف فعل التمثيل في الجسم ، فيميل الى

السمنة المرضية ، ويبطئ نشاطه الذهني الى حدود البلادة . وقد اثبت الطب الحديث ، ان المصابين بمثل هذه الاعراض يصيبون خيراً عظيماً من الحقن بمقادير موافقة من مادة الثيروكسين هذه اما عنصر المنغنيس ، فكان يظن الى عهد قريب ، ان وجوده في الجسم طارئ ولا شأن له ولكن ثبت اخيراً انه لازم لعملية التناسل وانه يقوم بعمل الوسيط في بعض التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا ، وقد جرّبت تجارب في الجرذان ظهر منها ان معدل الوفاة عال جداً بين صغار الجرذان المولودة من اناث حذف المنغنيس من غذائها او كان مقداره فيه يسيراً جداً ثم هناك النحاس . وهو عنصر لا يتجدد منه في جسم الانسان الا آثاراً ، ولكنه مع ذلك لازم لكي يحسن الجسم استعمال الحديد في تركيب الهيموغلوبين (الهيموغلوبين) . ولعل هذا يفسر فائدة جرعات صغيرة من مركبات النحاس في بعض أنواع فقر الدم (الانيميا)

ولا يعلم الآن هل يسفر البحث عن عناصر اخرى غير العناصر الخمسة عشر التي تقدم وصفها ويثبت ان الجسم يحتاج اليها ، ولكن من المؤكد انه اذا أسفر عن ذلك ، فان المقادير التي يحتاج اليها الجسم منها ، صغيرة جداً

على ان ما تقدم لا يعني ان الجسم لم يكشف فيه اثر للعناصر الاخرى . وانما يعني ان هذه العناصر الخمسة عشر لا غنى عنها اي انها حيوية

فالعمال المعرضون بطبيعة عملهم للتسمم الناشئ عن الصناعات التي يزاولونها ، تجدد في اجسامهم مقادير من الكروم او السلينيوم او التورنيوم او الراديوم او غيرها

ومن العناصر التي توجد دائماً في جسم الانسان عنصر الكوبلت ، ولكن الرأي الآن انه طارئ وانه يلزم شوائب الجسم . الا ان بعض الباحثين ، تقدم في العهد الاخير ، برأي خلاصته ان الكوبلت لا غنى عن تعاونه مع النحاس والحديد في تركيب الهيموجلوبين ، وانه لا بد منه لمنع فقر الدم الذي سببه قلة الهيموجلوبين فيه . وقد يكون الكوبلت في الغذاء في شكل لايسهل تمثيله في الجسم او قد يتعذر ذلك على جسم معين لخواص فيسيولوجية ينفرد بها . وثمة فريق من العلماء يرى الآن ان الزنك والزرنيخ لازمان للجسم ، ولكن هذا البحث لا يزال في حاجة الى كثير من التدقيق والتحقيق . ثم هناك عنصر الفلور fluorine فقد كان الرأي قبلاً انه حيوي لا يستغنى عنه في تركيب ميناء الاسنان . ولكن هذا القول لم يستند الى اساس علمي . ثم ثبت في العهد الاخير ، ان اسنان الناس في مناطق مختلفة في الولايات المتحدة الاميركية ، تصاب بيقع دُكن وثبت كذلك ان سبب هذا الداء وجود مقدار يسير جداً من الفلور في ماء الشرب يبلغ جزءاً في مليون جزء من الماء . وهذا مثال على عنصر كان يظن انه حيوي قبلاً فظهر انه ضار

ان هذا المثل الذي ضربناه على تأثير الفلور في تبقيع ميناء الاسنان ، دليل على الصعاب التي يعانها العلماء في هذا الضرب من البحث ، لصغر المقادير التي يتناولونها في بحوثهم. فالحقائق التي يكتشفونها ، مستخرجة من تجارب ، قاعدتها اعداد طعام مؤلف من مواد معينة بمقادير معروفة ، ومراقبة تأثيرها في الحيوانات ، ولا سيما الجرذان . ولكن تحضير طعام نقي من كل شائبة ، لا يحتوي الا على المواد التي تريدها فيه ، ليس بالعمل السهل . ثم ان منع تلوثه بعد تحضيره ، عمل شاق ، لان جدران الاوعية قد تكون فيها مواد يتصل أثرها بالطعام . فيشوش النتائج التي تسفر عنها التجربة . فاذا كان الوعاء من زجاج ، فقد يتصل بالطعام منه مقادير يسيرة جداً من الصوديوم او البوتاسيوم او الحديد او النحاس او الزنك وفقاً لتركيب الزجاج نفسه ، بل ان الماء المكرر تمتص ذراته أشياء من جدران الاجهزة التي يكرر فيها ، ومن الاوعية التي يحفظ فيها . فتلوث الطعام التي المعد لهذه التجارب ، ليس بالامر الذي يسهل منعه مهما تبلغ اساليب البحث من الاتقان ، وانما يستطاع الاقتراب به من النقاء التام . ثم ان الجرذان التي تجرب التجارب عليها يجب ان تحفظ في اقفاص لا تستطيع ان تقضم منها او فيها اشياء تضيف الى اجسامها ما يعطل على الباحث بحثه . ويضاف الى هذا ان الحيوانات يجب ان تربى اجيالاً متوالية ، حتى تكون خاضعة لجميع قواعد الدقة العلمية اللازمة اما البحث في النباتات فأسهل منه في الحيوانات ، وضيق المقام يضطرنا ان نحيل القارئ الى « مباحث جديدة في غذاء النباتات » (مقتطف ابريل ١٩٣٠ ص ٣٩٤) و« عجائب حياة النبات » (مقتطف نوفمبر ١٩٣٣ ص ٢٩٢)

وهذا البحث في العناصر اللازمة للجسم الحي يزداد تعقيداً عندما نذكر ان للعناصر نظائر ، اي اشباهاً تحتل مكاناً واحداً من جدول العناصر الدوري والذري ، ولكنها تختلف من حيث وزن الذرة . فالايديروجين العادي وزن ذرته واحد ، والديوتيريوم او الايديروجين الثقيل وزن ذرته ٢ والتريتيريوم وزن ذرته ٣ . وكذلك للاكسجين وغيره من العناصر نظائر . فهل تأثير النظائر في الجسم شبيه بتأثير العنصر العادي المألوف او هو يختلف ؟ هل الماء الثقيل ضار بالانسان ؟ انه ضار ببعض الحيوانات الدنيا . فما تأثيره في جسم الانسان ؟ واي نسبة من الايديروجين الثقيل في الماء العادي تتفق ولوازم الجسم الحي ، فلا تسممه ولا تضر به ؟

هذه بعض المسائل التي تخطر على البال عند البحث في تركيب الجسم من ناحيته الطبيعية الكيميائية

(ملخصة عن المينتفك أميركان)

عبد

ساعة مع الشاعر شفيق معلوف

عرض وتحليل

لحيب الزمهرى

ما أحوج المرء الى ساعة ينزع فيها نفسه من الاعمال ، والى من ينتشله من حمأة تنقاتل فيها الجماعات والافراد على الرغيف ، ما أعوزه الى من ينقذ حياته دائمة الاحتراب على المطامع ، دائبة السعي الى إملاء المعدة ، أجل ، ما أحوجه الى انسان ينهض الى عمره المهودر ، وحياته المبدولة الضائعة في ألقه غايات الحياة ، لان النظم التي سنّها الملا للعامة ، والطرائق التي ابتدعها الافراد والجماعات لذواتهم ، انما هي أصفاد وسلاسل حاطوا نفوسهم بها عن جهل وتكالب فاصبحوا كغريق الرمل في حركته قضاء مرتقب والركود في ذاته موت محتوم

لست اعني الموت الطبيعي الذي هو آخر مرحلة في الشقاء ، انما اعني الموت الادبي وهو جهل معاني الجمال وادراك بدائع الفن في مراحل سعادة الحياة

ما أسعدنا اذن بساعة نقضيها بصحبة شاعر يسمعنا همسات الروح الانساني ويرينا صوراً من ملامح الطبيعة ، ويدلنا على ضائر الجمال ، شاعر ، لا يحقر انتصار القوة المادية على ملايين من الخلوقات تعيش لتأكل وتتناسل . بل يمجّد قوته الروحية في اثلافها الدائم بطائفة لها أرواح وأجساد تنعم بلذات الوجود الذي كونه الله لانس خلقهم على صورته ومثاله

ان ساعة نقضيها بصحبة شاعر ، بعيد عنا ، قريب من أذهاننا ، تجعلنا متبشرين متبشرين ، يبقظ ملكة الذوق ، لادراك المعاني السامية في الشعر ، تذوقها وتحللها وننقدها على مهل

تختلف ملكة تذوق الشعر ، في ذاتية القارئ ، عن ملكة التحليل المنطقي ، وان كانتا تتساويان — في بعض الاحيان — في ذاتية الناقد ، الذي يجمع في وقت واحد ، بين الاحساس الروحي الذي لا اقيسة له ولا ضوابط ، وبين الوعي العقلي الذي يحدد الاوزان والضوابط الدقيقة ندر في الشعراء من يدرك المعاني السامية في شعره كما يدركها القارئ ، والنواقة والناقد الحصيف انما الشاعر الذي يدرك المعاني التي توحى اليه تصورات عقله الباطن ، يكون تنبه وعيه مضارعاً

للقوة الدافعة به الى السباحات في مجالات الروح واجواء الخيال ، فاذا كان قادراً على استلحاق بدائع الاشعاعات المتكسرة على اقدام الجمال ، بارعاً في رسم تلك الصور تصويراً يدنيها من الخيالات التي رسخت او علقت في ذهنه ، مستطیعاً ان يحوطها بإطار جديد من اوزان مستحدثة واوضاع مبتكرة ، انما يكون واحداً من ثلاثة او خمسة شعراء معاصرين يطيب نصف الحياة معهم ويترك النصف الآخر للمرأة وبقيّة مطالب الجسد . لذلك اجدني حريصاً على انتزاع قارئ من أوصابه ومناعبه ، كما انتزعت نفسي من مخالب الالم ومطالب الجسد لنفوز معاً بساعة نستمتع فيها قصة شاعر

* * *

شفيق معلوف ، شاعر من لبنان ضاقت به بلده زحلة عروس مدن الجبل — ولبنان دائماً الضيق بانوائه — فارتحل الى اميركا ليعيش في مجال العمل الواسع ، وهو كمثل اديب له حياته « الداخلية » التي يحيا بها لذاته ولا دبه ، وحياته « الخارجية » التي يحيا بها مع الناس لغرض مادي محدود لا دخل لادبه ونفسه به . والاديب الذي تقسره مطالب الرزق الى تنحية حياته الداخلية ، انما هي تضطره الى العيش غريباً مع الناس يمثل ادوار إكتساب رزقه مثيلاً قاسلاً ، كما تقهره على إخباتها ، فتخبو ، فتكن لتتفاعل مع ذاتها فتبعث بين الفينة والفينة بعض شرارات كأنها تتناثر من فحمة تحترق ، او تنفجر كأنفجار البركان

لبث المعلوف زمناً ينثر شرارات من نفسه المحترقة فيها غير البصيص لمعان وحرارة ، ولما أعيت نفسه البيئة الخرساء ، وتكاثفت عليها انقال العمل الشاق ، استشعر الغربة تكتنفه من كل ناحية ، ولمس الوحشة والنفور من اقرب الناس اليه وابعدهم عنه ، لما تألبت هذه العوامل وغيرها على نفسه ، انفجرت ، وشظايا انفجارات الشعراء انما هي من دمة او آهة ، من صرخة او ابتسامة ، من طفولة او تمرد . الا ان هذا الشاعر الذي تألبت عليه الاعمال المادية وكادت تستغرقه الارباح وتفرقه ، لم ينفجر انفجار البركان بل تفتق ذهنه عن ريادة شيطانية لا تجول في غير ضمير تاجر اميركي مجازف ، يفتش عن معادن الذهب او منابع البترول !!! ولما تمكنت فكرة الريادة في ذهنه ، جمع عدة الشعراء من دموع وآهات وراح يستوحى شيطانه منجماً يستكشفه او منبعاً يستنبطه او ناحية في مكان مجهول يبيع فيها صرخات او ابتسامات !!! فهدهاه الى وادي عبر ، مباءة الحزن ومبعث الحرافات

أليست مباءة الجن كجبل الطور للانبياء او الشعراء ؟ لقد حجج الشاعر الى عبر ، وطوف بكعبته ومناسكه ، ونظم ملحمة سماها « عبر » والملحمة استخلاص خيال يقظ ، وذهن فطن ونشاط طبع انساني ، من تيارات الحرافات وتوجيه موجاتها صوب طبيعة النفس البشرية لتصطدم بالحقبة او تدنو منها ، وهي تفسير بارع لطبيعة الحرافات التي اکتسبت حقيقتها من الافكار التي تخيلتها وصورتها بصور الواقع

لست في حاجة الى الاشارة الصحيحة الى ميول الشاعر معلوف الشخصية وطواريء
عواطفه ، ولا الى الالهام النفسي وتنبه خياله ، ولا الى جمال الفن وأثره الحسي فيه ، ولا الى
الروي والقافية وموسيقى الالفاظ وتموجاتها ، ولا الى التدليل على انه شاعر له ذوق وخالصة
وفهم وتجربة ، وانه موفور الحظ من الطبيعة ، بسيط في تعريف نفسه ومزاجه ، يرينا الطبيعة
كما يراها ويعيش فيها وكيف تلوح لعينيه وتقع في روعه وتتمثل في خياله ، لا ، لا افضل ذلك بل
اتركه لذوق القارىء ، ولكن لما كان الذوق ذوقين كما يقول الاستاذ عباس محمود العقاد ذوقاً شائعاً
يتملى الجمال فتستحسنه حين تراه معروضاً عليك ، وذوقاً نادراً يبدع الجمال ويضيفه على
الاشياء ولا يكون قصاراه ان تتملأه حيث تلقاه او تساق اليه ، ولما كان ذوق هذا الشاعر
خلاقاً ينقل اليك إحساسه بالشيء القديم الموجود بين جميع الناس فاذا بك تحسه كما تحسه
لاول مرة لما اودع فيه من شعوره وما اضاف عليه من طرافة ، ولما كان ذوقه مستمداً من جمال
الجسم وكانت ميوله وثابة اليه بشوق ملح ، ولما كان شعره طبيعياً لا تكلف فيه ولا صقل ولا مهارة
في صنعة التعبير لانه يؤثر الطبيعة البسيطة التي يفهمها على كد الصناعة والزخرفة ، لذلك آثرت
استصحاب القارىء نستمتع قصة رحلة الشاعر الى عبقر ، نشاهد وتتابع مراحلها مرحلة فمرحلة

صاح هي اليقظة دبّت على جفني فاستلانت الموطأ

وعاجت بالنور بايهما حتى استخارت فيهما ملجأ

وانطوى الليل ، وأطل الضحى يرسل دفقات من نور على جفون الشاعر ، دبّت اليقظة
في نفسه فأهابت به الى ترك الكرى ، وانتهاج الذات ، والاستهزاء من الدهر الهازى . بنا .
فيجيبها وقد نفّض عن مقلتيه « إغفاءة طارت وحلماً نأى »

ما الفرق في نومي وفي يقظتي وكل ما في يقظاتي روى

لان الضحى متى صعد انقاسه على سراج المشعل فأنما يصعداها ليطفي نوره فيغدو حاله
في النور والظلمة سواء ، اما الآن وقد استيقظت النفس يقظة العين وقد رأت اشعة الضحى
مستلقية على صدور الربى ، يعانقها الزهر وتضمها الغمامة — ليست الغمامة البيضاء التي وعد المسيح
رسله ان يعود اليهم عليها — انما هي غمامة بدا من تحتها شيطان الشاعر كانه « قذفه من الثرى ساحر »

في فمه من سقر جذوة منها يطير الشرر النائر

ووجهه جمجمة راعني أنيابها والمحجر الغار

كأن محجرها كوة يطل منها الزمن الغابر

يقبل نحو قرينه ، يبدي إطاعته لقضاء اوامره فيسأله « أمن حالى برزت ام من شقوق الثرى »

فقال أني جئت من بقعة خافية تدعونها عبقر
 تسوس فيها الجن عرافة ترى بزجر الطير ما لا يرى
 ساحرة مطلسم مسحها تطوي به الاجيال والاعصرا
 تستطيب نفس الشاعر زيارة عبقر ، وتتوق الى رؤية تلك العرافة التي ولاها الشياطين سياستهم
 وهؤلاء يوحون الى الشعراء آياتهم فيقوم مع قريبه الى « المجمل الوعر »
 وانطلق الشيطان في الجو بي كأنه النيزك أو أسرع
 ثم تهاوى الى موضع تبرقه الغمام الزرق ، تسطح جدران منازل بالانوار ، وتثور في أبراجه
 الضججات ، هوذا البلد المرصود وقد

عزت على الانس فمن حولها أبالسُ الابراج تستطلع
 جهاتها الاربع مرصودة تحرسها الزعازع الاربع
 ما أفلت الانسي من زعزع الا تلقى صدره زعزع
 طوّف الشيطان الشاعر بالابراج الضخام البناء فرأى العفاريت تدرج كالنمل ، وجيوش
 أقزام الجن تمتطي للزحف أصناف المطيات من عطايات وديوك ، وأنعم ويرابع ، مزاريقها
 نشابات القنفذ وتروسها قحوف السلحفاة ! ثم حلق به وحوّم على عبقر
 وحطّ بي فيها فألفيتني أمام شمطاء طواها الكبر
 ينبعث الدخان من شعرها ويتلظى في مقلتها الشرر
 كأنما الله لدى بعثها زوّدّها بكل ما في سقر
 « تلف ثعباناً على وسطها » تحفّ بها طوائف الجن متألّين حول مجامر العنبر ، فلما رأت
 الشاعر انتفضت فأجفل الجن وارفضضن ، دمدمت العرافة متبرّمة وقد هالها « ان يقلق
 الارواح مرأى البشر » فقالت

فيا لصوت خلت لما دوى أن أديم الارض تحتي اقشعر
 ويك يا انسان ألق عصا سحرك
 ذعرت فينا الجان فعذن بالشيطان
 من شرك

تمضي العرافة القرقارة في التهديد والوعيد ، تود لو تطلق على الزائر الغادر ثعبانها ، ولكنني
 أخشى على الثعبان من غدرك
 في نابه السم كان وصار في صدرك
 تتحول الى التقرّيع والاستهتار
 جعلت نفسك أعلى في الارض من ربك

وتمن في الاتهام والتأنيب ، والسخرية من الفلاسفة والشعراء
تُحكون يا شعراء آلهة في السماء
أنتم لهن ندامى فتتسرون السلا ما
ملء الثرى والفضاء

فهاهنا حتى نرى مَ خبأت من هولك
يا ابن السلام اذا ما دسنا على ذيلك
استاء الشاعر من رثرة العرافة وتقريرها آياه فقال لشیطانہ

شیطان شعري قم بنا عن هذه الارض وغيلانها
فان خلف الافق لي موطناً ابناؤه تعني بضيفانها
لنفس في اوطانها حرمة ضائعة في غير اوطانها

يعز على الشيطان غضب قرينه الشاعر فيعمد الى استرضائه ، فيدعوه الى الاصغاء لانشودة
اميرة الجن وقد برمت قبائلها بها وحرن بأمرها لانها

مُسست بروح ليس من عبر غادرها غرقى ببحرانها
لم تجدده رقية عرافها كلاً ولا حكمة كهانها

والجنية هذه تمنع في وثبها كالمروعة ، حلتها شفاقة كبشرتها المشعة ، كأن اضلاعها كورت
من حلقات النور

إن بسطت ذراعها أحجمت ملئعة تود إرجاعها
ثم أراها وهي مأخوذة تطوي - على ما لا ارى - باعها
من عالم الاجساد مبيلة بنهمة تود اشباعها
لنشوة في نفسها طاردت في ظلمة الادغال أتباعها
تعانق الارواح حتى اذا خابت مضت تحمل أوجاعها

والجنية الفاتنة تفني للشاعر الانسي اغنية الجان

هل انا الا ذرة من ضياء هل انا الا زفرة الله قد
صعدا فوق قباب الجلد فلم زل لاهبة في الفضاء

وتشكو من عالمها الذي لا يشبع نهماً فيها ، وهي كلما تخيلت روحاً استلقى على معصمها فتم
تقرب اليه فيها فلا تذوق ولا تضم الا العدم بعكس العالم الآخر

مضى تلظت شهوة في المهج لم تعدم الاجساد إطفاءها

أما « فنحن بنات الظلال » لسننا « غير خليط من طيوف ضئال كقطيع الغيم اذا بعضنا

تعانق اضمحلالاً في بعضنا» وتمضي المسكينة تنشد شعراً تفصّل الحنجرة في انشاده ، وتتحير
 الانعام في تصويره ، وتتدفق الحياة من نبراته . وتَلَدَعُ الالهة بشواظ جمره
 من لي بحب نوره ينبلج من شررٍ محتدم في المقل
 من لي بشعر لاهب تنفرج ثغراته عن شعلات القبل
 من لي بذي قلب خفوق أُلج في صدره ... وإن يكن يختلج
 لعاصف الموت اختلاج الشعّل

ترين الجنية المسكينة على نفسها ، ويبلّ الأمل في قلبها ، فتعرف كالحموم فتسأل
 ما نفع روح خالد عشت فيه ما زلت لم أحضن ولم احتضن
 وتنادي كالبائع العيار في السوق

يا حامل الجسم ألا اعطنيه وخذ إذا شئت خلودي ثمن
 روحي لا يبلى فمن يرتضيه أحمل ما في جسمه من شجن
 وشاحي الناري من يشتريه فاني أبيعهُ بالكفن

كفكف الشاعر دمة غامت على عينيه حزناً على أميرة العجان ، ومضى مع شيطانه فانطلق
 به الى كهفي رحلي الحكمة شق وسطيح ، ومن اساطير العرب الجاهليين ان سطيحاً كان مخلوقاً لهما
 بلا عظام ، يدرج كما يدرج الثوب ، وان شقاً كان شطيّر انسان اي له يد واحدة ورجل واحدة
 وعين واحدة وانه ولد وسطيح في يوم واحد ، وان كلا منهما كان اشبه بالثاني في الانباء بالقيس ،
 وان العرب كانوا يعتمدون على هذين العرافين الحكيمين في تفسير احلامهم ، إلا ان الطريق
 الى السكاهين وعرة ، مسلحها رهيب وهر ، أهلة بغيلان وجان

بسحنة فاغرة شدقها عن أنيب محدّات السنان

ولما انتهيا الى كهفي السكاهين لقيا الواحد في وسطه « مديّة نارٍ نغدها من دخان »

والسكاهن الآخر ذو خلقه لم يحبس الخالق فيها أحد

ما الدهر إلا عبثٌ عنده وليست الاجيال إلا بدد

في باب كاهني عبر وقف الشاعر يستعطي حكمة يعدّها للغد ليرسلها فوق رؤوس الوري
 قد اظلم الشاعر والسكاهنين ، وقد اظلم الحكمة نفسها اذا عمدت الى تلخيص هذا الموقف
 الرائع في قصة الرحلة ، فالحوار ، والحكمة ، واستعراض الحياة ، وجس ادواء المجتمع ،
 والسخرية من الحكم والاحكام ، والضحك المرّ من حق الانسان وغبائه ، وابتسامة الهزؤ من
 عقله وتصرفاته — اقول اذا حاولت ذلك فكأنما أهدم الدمامة القوية في بناء الملمحة القوية ، وأكون
 كمن يستشهد على موضوع في كتاب نفيس يكتبي بابرار دفتيه ، وتقليبه في كفيه ، فالخير إذن كل

الخير في تلاوة اناشيد هذا الموقف برمتها في الكتاب . عاج الشاعر عن كهف العرافين ومضى به
شيطانه الى غابة الحور حيث طين الاعشاش من فئات المسك

والحور في الاعشاش يملأها عواري الاجسام شعث الشعور
فررن إذ رأين الشاعر ورحن يغمرنه من بعيد، ولكنهن اشباح دفن الهوى فصرن ككؤوس
وهاجة لآخر فيها ، إنما الشاعر الملاح ، عاشق الجمال والحب يقف من جمالهن الباهر لا كموقف
السكر من زجاجة فارغة ، بل وقفة شاعر يفتنه الجمال فيتساءل

هل التهود البيض الصقفا من نشف الغمام فوق الصدور
والنقط الحمراء في وسطها أهي من الفجر بقيات نور
ام بقع منذ عناق الهوى توج فيها جرات الثغور
يسأل الشاعر شيطانه أخبار هاته الجنيات الفاتكات فيعجب بان ذاك الذي كان نصب ميزانه
للعدل كان قد ألقى بينات الهوى الى النار ، فثرن على الابالسة ، أغرى هؤلاء بهن ثعابينهم
فأغوين الثعابين ، تكبر الابالسة لهن فرحن

يلغن في الجمر ويغيبنه غبا ويرشقن الشياطينا
ضج سكان جهنم فعمجوا بباب الله يشكون له قننة بنات الهوى فكان حكمه ، ان
زج بهن الله في عبقر يلو بهن العبقرينا
اجتذب بنات الهوى الشاعر العبقرى اليهن ، ورحن يثبتنه شكايتهن فقلن انهن فراشات
الصباح متى استفاق الصبح ومد لنا كأسه ، نمطي اليه متون الرياح ، ملاء منه كؤوسنا ، زش
بها الازهار العطاش ، وثرانا من الضحى الى الاصيل نعوج بالخضرة في الاودية نستلقي على
صدور الزهر ، بين الشمس تشرق من هودجها علينا نرى اجنحتنا منشورة للهواء ونحن في
حضن الزهرة نتجف ، ويمضين في حديثهن عن الماضي وتقبله ، والهوى ومجائته في عالم الانسان
ازمنة اللهو انقضى نصفها وصدورنا وسادة للعجاء
فان دنت من الشفاء الشفاء نهزها هزاً ونشتفها
كشارب الحمرة يدينها منه فكم يزيد من لذته
خضخضة الكاسات في قبضته من قبل ان يمتص ما فيها
الآن ان ليل الزمن أطفأ أشعة احداقنا ، وترهلت اجسادنا البضة تحت دوس اقدام عشاقنا ،
فضى جلاسنا عنا ، ونحن

مذ خلع الله علينا المقل زودنا بنظرة ضائعة
وشهوة ملحة جائعة وبشرة هفافة للقبل
ما ذنبنا نحن ايها الشاعر وقد اتى بنا في وسط العاصفة ، وزج بنا في أتون التجارب ، وكون

أجسادنا للاستسلام الواهي فنحن

ثرنا عليه حيناً سامنا عسفاً فلم نصبر على عسفه
قد حشد الذات قدأما وجيش العذاب من خلفه
أفتى بان نقوم في ربقةا بجزية العبد الى ربه
هو الذي اذنب في خلقنا وراح يجزينا على ذنبه

جاز الشاعر غاب الحور واستشرف صحراء منشورة فيها الجماجم والرم كانها فضلات موائد
الموت ، تهب فيها رياح ابلى فتلاشي شعلات الحياة فيسأل شيطانه عما المبعثر في الصحراء التي كانها
مغيبة في عباب السبات فيجيب « هذا الذي تلده الامهات »

ذاك رفات الشعراء الذي باتت به عبرت تستأر
ينبت في الارض شياطينها لينبشوه حيناً يقبر
وكلمهم متى يعد حاملاً شاعره تضمه عبرت

يطوف الشاعر حولها كلها فتكشر او تضحك ساخرة منه ، يعي ارواحاً هوت عليها وتغلغل فيها
لتنهض بها من كبوة الموت ، واذ تعجز عن إنهاضها تأخذ عظامها لتجعل منها قيثارات للموسيقين !
يعود فيسأل الارواح والرم عن الوجوه التي كانت صباحاً ، والبسمات زاهيات ، والعيون ساهرات

وعن الحب حين انقضى عيده ظل يدوي في الدجى عوده

ام ماتت الطير فماتت على مناقر الطير اغاريدته ؟

فتصبح به العظام: عشنا مع الناس دهرنا نحلم بالشباب

واليوم والعمر مرّاً وضمنا التراب

نعيش فيهم بذكرى احلامنا العذاب

فيسأل ماهي احلامكم : احلامنا نحن فقل للالى شادوا لنا الانصاب اكبارا

احلامنا كنا لطافاً فلا تصيروا الاحلام احجارا

قل للالى يزخرف للحدود ازميل حفارهم

ارواحنا تبني قباب الخلود بغير احجارهم

ومجدج الوجود بغير ابصارهم

الست ترى ايها القارئ في هذه القصيدة ملحمة بوافر معانيها ؟ ليست بمميزات الملحمة انها
تبدأ بوضوح يجانبها الوضوح في كل مقاطعها وكامل اجزائها فربطها بعضها ببعض فيجعلها كتلة
واحدة ووحدة منسجمة يتجلى فيها الذوق الفني فتكون كشجرة المشمش في اوائل الربيع ،
جمالها في اغصانها العارية ، ثم في الازهار تزيّن بالجمال المكتسي بالفتنة ، جمالاً عارياً فاتناً ،
ثم في الاوراق تغطي الثمر الناضج وتكشف البسر لاشعة الشمس ! !

ان الصفات التي جعلت لهذه العلوائية — على حد تعريف الأنسة « مي » شفاها الله للتمييز بين العلوائية والملحمة — ميزة انفردت بها ، هي رغبة النفس في تصوير جمال الفن في مكان مهجور توهم الناس خلوه منه ، والمهارة في تأدية المعنى ، بتراكيب بسيطة ، والفاظ بعيدة عن الابهام ، والبراعة في التعبير عن التجربة والابانة عن القصد ، والمقدرة على الانتقال برشاقة وتقدير مسافات المراحل والابعاد ، والتصوير بوضوح ، وجمع المشاهد وربطها ، وبالجملة توسله بالفن للصلة بين روحه وروح القارىء ، ولترفيه عن نزعات نفسه الحائرة ، المتضاربة المتشابكة ، المتشعبة الفلقة

لقد اصطفى الشاعر شفيق المعلوف موضوع « عبقر » ليكون مادة لفن هذه الملحمة فقد احسن الاختيار ، وتخيل فأجاد التخيل ، وقد انتشل موضوعه إنشالاً من ذلك الوادي المزعوم واستطاع ان يخلق له جوّاً خاصاً ، له سموات فصول السنة في البلاد السورية تشعر المرء بانضباطها وبتقلباتها في الشتاء والربيع والصيف والخريف ، ولقد نجح في تطويع الالفاظ المناسبة لموضوعه — الاّ بعضها — الجامعة خاصة الشدة والتأثير ان بالرمز والتوضيح او بالوسائل البيانية او الايجائية تستثير خيال القارىء ليقوى به على مجازاة الخيالات الحادة وسبحاتها البعيدة والالهامات التي حلت في ذهن الشاعر المبتدع . بهذه المزايا استطاع الشاعر المعلوف ان ينفذ الى احساس القارىء فجعله يشاركه في فهم معاني الجمال المسترة والبادية ، الظاهرة والخافية واستيعابها وتذوقها كنت اود لو يتسع المجال لاثبات بعض ما يعن لي في صدد الفاظ وتشايبه شعرت فيها بما يصدم الحس الشعري واصف بعض حالات نفسية تلابس الشاعر حين النظم ، لأن ملحمة كهذه مفروض انها نظمت في اوقات متباعدة وفي حالات نفسية خاصة ، لا تخلو من بعض هنات يدركها الناقد الدقيق الحس ولكن في القصيدة ما يلزمه على الاعتراف بمقدرته على تكييف نفسه وتهيته ذهنه للانسجام من جديد في موضوعه والانسياق مع الالهام الروحي الرابط لجميع اجزائها قلت في معرض الكلام ان لكل اديب حياته « الداخلية » التي يحيا بها نفسه ولادبه وهو بها غريب عن الناس ، وقد ادنو من الحقيقة فألمسها اذا قررت ان ثلاثة من شعراء العصر هم الغرباء حتى بين ادباء هذا الجيل ، ولعل ناظم علوائية « شيطان » امعن في غربته من ناظم علوائية « الطلاسم » وان ناظم ملحمة « عبقر » ادنى الى الاستئناس ببعض الطبقات ، وان لا بد للمعقول في درج هؤلاء الشعراء ان يرتفع كثيراً حتى يبلغ « عبقر » وينطوي على نفسه كثيراً حتى يعي « الطلاسم » ويتحرر ويتمرد ويتعب كثيراً حتى يدرك طلائع روح « شيطان » واحسب ان شعور المنادين باستغرابهم شعور الشاعر المجدد وسليقته المبدعة اما هو دليل على تأصله في حياته الادبية الغريبة عنهم ، وقدرته على خلق ما لا قبل لهم لفقه والاستئناس به ما اسعد الشاعر الموهوب ، بل ما أسعده وأشقاه ، وما اسعدنا بساعة نقضها بصحبة عبقرى فالارض ان كانت جحيماً له وكان فيها تنها الارض



رحل جغرافية عمرانية

لوصفي زكريا

— ٥ —

﴿عالم الحيوان﴾ وعالم الحيوان يبدي في اليمن كثرةً وروعةً غريبتين . فالحيال تحتوي على افراد قليلة من الصباع والذئاب ، وعلى اسراب كثيرة من القروود . وفيها كثير من الحشرات والهوام المؤذية كالافاعي والعقارب والرتيلاوات السامة والبق . وفي هامة اسراب كثيرة من الغزلان السارحة . واسم القرد في اليمن (رباح) . على حين ان هذه الكلمة في اللغة تطلق على القرد الضخم^(١) . وللقروود في اليمن الوان عديدة . فمنها الاسود والاصفر والاحمر . وهي تسرح وتمرح مجتمعة بحيث لا يقل عدد السرب عن العشرات وحيثاً عن المئات . وهي تعيش في المناطق ذات المياه ، فتسوطو على الزروع والبقول وتلتفها ، ولكل سرب رئيس كبير الجثة يحكم في سربه حكم القائد في جيشه . ولما كان القروود جبناءً وشديدي الاحساس يسرون بحذر وانتباه كالجنود المتخذ وسائل الحيلة في ارض معادية ، فانهم يضعون لكل سرب قرداً او قردين في الطليعة والساقة والجناحين الايمن والايسر . فاذا ظهر امام السرب السائر مانع ما في احدى الجهات المذكورة يصيح القرد الموظف في تلك الجهة ليوقف السرب كله ويضفي الى مصدر الصوت . فاذا صاح القرد الموظف صيحة ثانية ينطلق السرب بسرعة منهزماً نحو الجهة المقابلة الائمة . وعند الهزيمة يمتطي الصغار ظهور امهاتهم أو يتعلقوا حول بطونهن . والقروود قلما تتعرض للانسان ، ما لم يستفزها فترشقهُ حينئذٍ بالحجارة او بما يماثلها

(١) في معجم الحيوان لامين المعلوم ص ١٧ « ان هذه اللفظة من أصل سامي بمعنى رب او سيد ، لانهم كانوا يعظمون القرد في اليمن كما كان يفعل قداماء المصريين »

اما الطيور الكواسر كالنسر والعقاب والصقر والحدأة والرخمة وغير الكواسر كانغراب والحمام والقمرى والعصفور والشحرور والبلبل والهدد والحجل والقنبرة والشقراق وغيرها حدث ولا حرج من كثرة انواعها واجناسها واختلاف اشكالها والوانها واصواتها وغرابة طيرانها حول المساكن وفوق الرؤوس بلا وجل ويعزى ذلك الى كراهة صيد الطير لدى اليمانيين ارباب المذهب الزيدى

﴿الاديان﴾ الدين العام في اليمن هو الاسلام ومسلوه اما شيعة من اتباع مذهب زيد بن علي بن الحسين بن علي الذين يقولون بوجوب الامامة وتعيينها في احاد بناء بيت النبوة الحائز على الشروط الآتية ، ان يكون ذكراً حراً مجتهداً علوياً فاطمياً عادلاً سخيماً ورعاً سليم العقل سليم الاطراف صاحب رأي مدبراً مقدماً فارساً . واما سنية من اتباع مذهب محمد بن ادريس الشافعي الذين لا يقولون بحصر الامامة في آل البيت . وجميع سكان جبال اليمن الاعلى زيدية ، كما ان كل سكان جبال اليمن الاسفل والنهائم شافعية . والزيدية يؤلفون ثلث سكان اليمن بينما الشافعية يؤلفون الثلثين . لكن السيطرة في يومنا بيد الزيدية كما كانت ايضاً في اكثر العصور الماضية . وقد تقدم القول عن الفروق الملحوظة بين اتباع المذاهب من نواحي الاخلاق والعادات والحالات السياسية والادارية . وثمة في جبال قضاء حراز قليل من الاسماعيلية اتباع داعي الدعاة (سلطان البهرة) في الهند ويسمونهم مكرمين وفي الهند بهرة . وهم غير الاسماعيلية الذين يؤلهون آغا خان الزعيم الهندي المعروف واليهود يؤلفون عشر سكان اليمن ، وهم منتشرون في اكثر مدن اليمن وقراه ، يقيمون وحدهم في احياء منعزلة ويؤدون جزية ضئيلة لا تتجاوز الريالين لقاء امن واطمئنان لا يرون نظيرها في اي قطر آخر وهم مكلفون إرخاء العارضين ولبس ازياء خاصة ذات لون اسود او ما يماثله وعدم ركب الخيل وتقلد السلاح . وذلك لكي يميزوا عن المسلمين ولا يخل احد باطمئنانهم . وعلى الرغم من مظهرهم الدال على الخفض والضعف فانهم اهنأ حالاً من المسلمين المنكوبين بالبلوس والحقول . فمعظم الصناعات في اليمن في ايدي اليهود وكذا معظم التجارة وكل الصيرفة ، فهم الحاكمون في الحركة الاقتصادية

﴿الطبقات﴾ كيفما جال الغريب في بلاد اليمن يشاهد اساليب الحياة وتقاليده المعيشة والاطوار والافكار ما زال على ما كانت عليه قبل بضعة قرون منها ان اليمانيين ما زالوا ينقسمون كما كانوا في عهود اجدادهم الغابرين الى طبقات عدة هي السادة والفقهاء والقضاة والنقباء والمشايخ والعقال والقبيليين فهؤلاء على القوم والمنظورين فيه . وبلي هؤلاء العوام وارباب الحرف كالحداد والنجار والحزار والبناء والمزين والحمامي والنشيط والدوشان والمقهوي والرعوي وعيال السوق وأمثالهم المعدودون من الحشارة في المجتمع اليمني

﴿السادة﴾ لا تطلق كلمة السيد في اليمن إلا على المنتسبين لآل بيت الرسول (صلعم) ولا

يجوز استعمالها لغيرهم . والسادة في اليمن كثيرون ، تخدم ايما ذهبت ، اسرهم معروفة وانسابهم محفوظة . وهم اسما طبقات اليمن وافرهما احتراماً واعزازاً . وهم القابضون على غنان العقائد والميول والمسيرون للآراء والنزعات . وإذا صادف اليماني رقيقاً كان ام وضيعاً واحداً من هؤلاء السادة وإن صغر سنه ورق حاله يهوى على ركبتيه ويديه بالتقيل . وإذا ما اتى أحد هؤلاء السادة خطبة في مسجد او حادث جمعاً في منزل أو اذاع نشرة في البلاد يدعو لزعامته او نصرته لابد ان يشرع بالفخر والتمدح ، وأنه من آل بيت الرسول المخصوصين بالتقديم والتكريم وقرناه الذكر الحكيم الذين ورد في وجوب محبتهم والتعلق باذيالهم كذا وكذا من الآيات والاحاديث ، كما يذكر مثلها في فضائل اليمن واهل اليمن ، واشهرها حديث (الايان يمانى والحكمة يمانية) . وكل الامارات والعمالات الرفيعة والمقامات والوظائف الدارة في اليمن هي للسادة بادية ذي بدء مما قلت معرفتهم وكفاءتهم وكل صدقات الفطر والهدايا والنذور الدينية في الاعياد والمواسم وغيرها من الاوقات تنحى لهم مهما كثر مالهم وسعد حالهم . فتأمل بعد هذه الوجاهة والسيطرة الروحيتين الفائقين كم يؤثر هؤلاء السادة في انهاض الشعب اليماني البائس الذي ركبوا منكبيه منذ احد عشر قرناً لو تهيت لهم شروط ذلك الانهاض من علم نافع وشعور قوي او وطني . والقاعدة عند السادة ان يصاهر بعضهم بعضاً . فالسيد لا يرغب في زواج ابنته الا من سيد . ولا يصوب ابن السيد للاقتران الا من « شريفة » وهو لقب بنات السادات وقد يقترن السيد ببنت غير شريفة ويكون ولده منها سيداً ، ولكن الشريفة اذا اقترنت بغير سيد لا يكون ولدها منه سيداً

(الفقهاء) هم شيوخ الدين المتضلعون بالفقه وغيره من العلوم الشرعية الاسلامية ويكونون من غير السادة . والفقهاء ايضاً في نظر الشعب اليماني احترام يقرب لما للسادة وما ذكرناه عن اولئك يشمل هؤلاء ايضاً في الجملة . (القضاة) هم كبار الموظفين ورؤساء الدواوين في دوائر الحكومة اليمانية من غير السادة . (النقباء) هم اعقاب حكام بعض البلاد فيما مضى الذين دالت دولتهم فانتقلت املاكهم الى بيت المال ، وهؤلاء ايضاً قدر معروف (المشايخ) هم عمد القرى والاحياء وذوو الحول والطول فيها . والمشيخة تنتقل بالوراثة من الاباء الى الابناء (العقال) طبقة توازي المشايخ بالقدر والنفوذ . وقد يكون السيد والشيخ عاقلاً . (القبيلون) . القبيلي هو المعروف بالقروي او الفلاح في عامة الاقطار العربية . وقد دعي بذلك لان قروي اليمن وفلاحيه ما برحوا محتفظين بانسابهم واجتماعهم على هيئة قبائل وبطون واتخاذ . فهناك همدان وسنحان وعنس وحاشد وبكيل وارحب ونهم وبلحرت وغيرها من القبائل العربية الفحطانية المعروفة من قبل الاسلام لانزال هي والفروع العديدة التي تشعبت منها في العصور المتوسطة والاخيرة وتسمت باسماء شتى

كذي محمد وذئب حسين وبني جبر وبني بهلول وبني الحارث والحداد وغيرها موجودة في اليمن على الحالة والفطرة اللتين تركها اجدادهم . فالقبيلون هم جهرة الشعب اليمني ودهماؤه وخدام زرعهم وضرمه وجنود ساداته وحكامه وحملته دواعي بؤسه وشقائه، يهرب جانبهم ويقام لهم وزن لانهم كانوا وما يزالون اتباع الناعمين واعوان الوائين والخارجين

وقبلو اليمن ليسوا من الاعراب الرحل سكان بيوت الشعر المعروفين في بقية الاقطار العربية ، حتى ان اليمن يكاد لا يعرف لهؤلاء اثرًا لفقدان البراري والصحاري الصالحة لسرح الابل والغنم والحمل والترحال بل هم من المتعلقين بمزارعهم ومحارهم والقاطنين في قرى ودور حجرية في الجبال او في عرائش وأكواخ من الشجر والقش في التهام . والقبائل في تهامة وفي الجبال كانوا وما برحوا تحت نفوذ زعمائهم والغالين على أمرهم ينقادون لهم انقياداً أعمى وأول عنصر الزعامة في القرى يبدأ بالعقال والمشايخ . فكل من هؤلاء في قريته صاحب الزعامة الزمنية والقباض على زمام الآراء والحقوق . وينقاد هؤلاء الى زعيم كبير يدعوونه « شيخ المشايخ » يسيطر على قرى عديدة تختلف قلتها وكثرتها بحسب قوته . ثم ان كلا من هؤلاء ينقاد الى الرئيس الاكبر الذي بيده أمر القبيلة كلها . اما الزعامة الروحية والسيطرة العليا الزمنية الادارية والمالية والسياسية فهي بيد الأئمة الذين لم ينقطع تعاقبهم منذ أواخر القرن الثالث الهجري رغم الدول التي تداولت الحكم في اليمن . والامامة قد لا تبقى في يد سيد واحد بل ينازعه فيها غيره احياناً من الحائزين على الشروط الاربعة عشر . ونفوذ الأئمة وسيطرتهم هائل جداً . فالامام بحسب المذهب الزيدي رئيس ديني وامير المؤمنين وخليفة المسلمين . وقد غالى الأئمة في فرض طاعتهم وتقديسهم ورووا احاديث ووضعوا دساتير قاسية جداً . فالصبي اليمني اول ما يتعلمه في الكتاب ان (طاعة الامام من طاعة الله ومعصية الامام من معصية الله) وان (لا يد فوق يد الامام) وان (ليس للرعية إلا ما طابت به نفس الامام) ، وغير ذلك من الاقوال السكامة للافواه والقاطعة لنياط القلوب مهما اساء الأئمة واخطأوا بصفتهم بشر على كل حال

الالقباب — ومن غرائب اليمن ان الالقباب الفخمة التي كانت تستعمل في عصور انحطاط دول الاسلام ما زال لها في اليمن حكم قائم لا يحدون عنها في مراسلهم وتخطيهم . فكل سيد او قاضي علامة وكل فقيه فهامة وكل من كان ابناً للامام فهو سيف الاسلام ، وهذا لقب لا ينازع ابناء الامام فيه احد . وكل من كان اسمه احمد فهو صفي الاسلام وينادونه يا صفي ، ومن كان اسمه محمداً فهو عز الاسلام وينادونه يا المعزي ومن كان اسمه علياً فهو جمال الاسلام وينادونه يا الجمالي . . وهكذا يا الفخري ويا الشرفي ... الخ

سِيرُ الزَّمَانِ إِلَى

يَوْمِيَّاتِ دَوْلَةِ

- ١ — العامل الاقتصادي في الحريين
- ٢ — من الباب المقنوع الى قانونه الجهاد
- ٣ — جامعة الامم وسلطان القانون
- ٤ — اقبال وهمى وخطر الانتعاش بالنساح
- ٥ — تسليح بريطانيا والسلام
- ٦ — مروب المبرأ
- ٧ — الطبرانه الحربى بحرى الحضارة
- ٨ — جامعة الامم ونشوء السلام



يوميات دولية

١ - العامل الاقتصادي في الحربين

بين الحرب الاهلية في اسبانيا والقتال الناشب في شرق آسيا بين اليابان والصين وجوه من الشبه على بعد الدار واختلاف اللون وتباين الحضارة . ذلك ان العامل الاقتصادي اعظم شأنًا في توجيه الحربين من اي عامل آخر . فارتقاء الصناعة في هذا العصر واعتماد الامم على منتجاتها جعل للمواد الخام اكبر شأن في حياة الامم وفي توجيه مقدراتها . فاليابان المشتبكة مع الصين في قتال عنيف مدفوعة الى ذلك قسراً بهذه الحاجة الملحة التي لا قبل لها بالتعالي عنها . لان اليابان وقد اصبحت في مقدمة الامم الصناعية في هذا العصر لا تستغني ، في سبيل اطراد نموها القومي ورفع مستوى معيشة اهلها او الاحتفاظ بمستواهم الحالي ، عن امرين اثنين اولهما موارد المواد الخام وثانيهما اسواق لبيع منتجات مصانعها

اما وبلادها مزدحمة بالسكان وليس لها من مصادر المواد المطلوبة الا اليسير فلا بد لها من ان تطلبها حيث تجدها . ولكنها والعالم الحديث موسوم بسمة النضال الدائم تفضل ان تكون هذه الموارد حيث لا تقطع الحرب صلتها بها . وفي بر آسيا الشرقية ولاسيا ولايات الصين الشمالية الى الجنوب من منشوكو ، خير حل لهذه المعضلة ، في رأيها

فاليابان الصناعية تحتاج الى الحديد والفحم والبترو والقطن والصوف وغيرها وامامها في مغوليا الداخلية في شاهاار وسويان مصادر غنية بالحديد وفي شانسي وشنسي وهوي مصادر غنية بالفحم والبترو وفي سهول الصين الشمالية متسع لزراعة القطن وفي مغوليا الخارجية مراعي تصلح لتربية الغنم في سبيل صوفه

ثم ان في الشمال وما يليه من الصين المتوسطة ، اسواقاً واسعة النطاق لبيع منتجاتها وجميع هذه لا يفصلها عن اليابان الا بحر لا يسع دولة من الدول ان تنازعها السيطرة عليه

فاليابان مدفوعة بدافع الحاجة الاقتصادية القاسرة الى التوسع الاقتصادي على البر الآسيوي اما بالتعاون مع الصين وهو ما تفضل واما باكره الصين عليه وهو ما لجأت اليه أما فعل العامل الاقتصادي في الحرب الاهلية الاسبانية فيختلف عن فعله في النزاع الصيني

الياباني . ذلك ان الحرب الاهلية الاسبانية نشأت عن بواث اجتماعية وسياسية خاصة بالبلاد نفسها ولكنها ما كادت تقوم فيها حتى ثبت ان العامل الاقتصادي سيكون ذا شأن كبير في توجيهها ذلك ان أسبانيا غنية بالمعادن المختلفة من المعادن التي يستهلك منها كل سنة مقادير كبيرة كالفضة والحديد والكبريت والرصاص والنحاس الى المعادن التي لا يستهلك منها الا مقادير يسيرة ولكنها مع ذلك مما لا يستغنى عنه في الصناعة الحديثة ولا سيما في صناعة الاسلحة كالزنك والتنجستن والقصدير والزنابق والمنغنيس والموليبدنوم وغيرها

ولما كان بين الدول الاوربية الكبيرة دول صناعية تحتاج الى هذه المواد الخام لتقوم بها اود صناعتها وفي مقدمة هذه الدول ايطاليا والمانيا كان لا بد من ان يتصل أثر العامل الاقتصادي في توجيه الحرب الاسبانية بأثر العامل السياسي والايدولوجي

نعم ان الصناعة في أسبانيا لم تبلغ درجة عالية من الرقي والاتقان . ولكن امتلاك المصادر التي تنطوي على هذه المعادن الثمينة أصبح عاملاً حاسماً في سير الاعمال الحربية . ومراجعة أهم الحملات التي تمت في أسبانيا تسفر عن ان الاهداف العسكرية كانت في كثير من الاحيان مناطق غنية بالمناجم . ففي قلب أسبانيا الى الجنوب الغربي والى الشمال من قرطبة مناجم أسبانيا المشهورة بما يستخرج منها من الزنابق . وهذه المناجم ملك للحكومة الاسبانية من عهد بعيد . ولذلك كان هم الجنرال فرانكو ان يستولي عليها وهم الحكومة ان تبذل جهودها في الدفاع عنها وهي لا تزال تابعة لحكومة بلنسية . والحملة الاخيرة التي شنها الجنرال فرانكو على ساحل أسبانيا الشمالي الغربي انما كان الغرض الاول منها الاستيلاء على المنطقة التي تكثر فيها مناجم حديد من أعلى طبقة بين مناجم الحديد في الدنيا . وقد كانت مصانع الانكليز تعتمد على ما تستورده منها أعظم الاعتماد . وهذا على سبيل التمثيل فقط

ولماذا هذا التهالك على تلك المصادر ؟ لا ريب في ان الجنرال فرانكو لا يستطيع ان يستغلها الآن ولكنه امتلاكها يمكنه من ان يعزز مقامه المالي من ناحية ويسهل له سبيل الحصول على الاسلحة الحديثة التي يحتاج اليها في مواصلة القتال من ناحية أخرى

والعبرة التي يخرج بها الباحث من دراسة العامل الاقتصادي في الحربين وما جرتاه من مشكلات معقدة تقض مضاجع الساسة وتقلق نفوس الامم ، هي ان التعاون الاقتصادي العالمي على أساس من الانصاف — ان كان في النزاع الانساني سواء أكان اقتصادياً أم عسكرياً انصاف ما — وحسن النية لا بد منه لازالة عوامل الخلاف وبث روح الطائفة في نفوس الامم

٢ - من الباب المفتوح الى قانون الحياد

في الانباء التي نقلها الينا البرق من واشنطن أن طائفة من الجمعيات الاميركية الساعية في سبيل السلام تبذل ما في وسعها لحث الحكومة الاميركية على تطبيق قانون الحياد. وإن الرئيس روزفلت صرح في أثناء اجتماعه بالصحافيين ان الحكومة ترقب حالة الشرق الاقصى بعناية وتتبع تحولاتها يوماً فيوماً. وقد جاء من لندن ان سفر المستر بنجهام السفير الاميركي في لندن فجأة بعد ما اعد امتعته لأجازة يقضيها في اسكتلندا، يعزى الى رغبة الرئيس روزفلت ووزير خارجيته المستر هل في المباحثة معه في احوال الشرق الاقصى وموقف انكلترا منها. وورد من طوكيو ان الحكومة اليابانية معنية أشد العناية بسفر المستر بنجهام وما قد يسفر عنه من أمر الاتفاق بين واشنطن ولندن على اتباع خطة مشتركة في حوادث الشرق الاقصى

وهذه الانباء جميعها تدل على ان العناية باستشفاف موقف الولايات المتحدة الاميركية في حوادث الشرق الاقصى عظيمة جداً في العواصم الكبيرة التي لها مصالح كبيرة الشأن معلقة في ميزان القتال الدائر هناك. فما موقف واشنطن المحتمل وما هي القواعد التي تقيم الحكومة الاميركية عليها سياستها في شرق آسيا؟

ان قواعد السياسة الاميركية في الشرق الاقصى مطوية في أربع وثائق تاريخية هي أولاً سياسة الباب المفتوح التي اقترحها وزير خارجيتها جون هاي في خريف سنة ١٨٩٩ على اثر ما شاهده من خطر التنازع على الامتيازات الاقتصادية التي تمنحها حكومة الصين لدول مختلفة. وقاعدة هذه السياسة واضحة من معنى الكلمتين اللتين اتخذتا شعاراً لها — الباب المفتوح — اي تساوي الدول في ما يتاح لها من الفرص الاقتصادية والمالية في تلك البلاد فلا يميز إحداها على الاخرى

وقد ظلت هذه السياسة معمولاً بها حتى سنة ١٩٢٢ مع أن اليابان حاولت في أثناء الحرب الكبرى اذ كانت الدول الاوربية واميركا مشغولة بالقتال ان تستأثر بمكانة ممتازة في تلك البقاع. ولكن لما اجتمع مؤتمر واشنطن البحري سنة ١٩٢٢ بدعوة من الرئيس هاردينغ عقدت فيه علاوة على المعاهدة البحرية الخاصة بنسبة البوارج في الاساطيل معاهدة الدول التسع فوقعتها اليابان وانكلترا واميركا وفرنسا وهولندا وبلجيكا واطاليا والبرتغال والصين وقطعت الدول الموقعة عهداً باحترام استقلال الصين ووحدتها والامتناع عن السعي للفوز بامتياز خاص في نطاقها وقطعت الولايات المتحدة في هذه المعاهدة عهداً بالاًتهاجم اليابان وذلك لقاء عهد اليابان

باحترام استقلال الصين ووحدتها وقبول انكسار اليابان الغاء محالقتها المشهورة

أي أن سياسة الباب المفتوح أودعت طبي معاهدة دولية رسمية من بعد ان ظلت نحو ربع قرن تصريحا بمبدأ معين وافقت عليه الدول

فمعاهدة الدول التسع هي القاعدة الثانية التي تقوم عليها سياسة الولايات المتحدة في الشرق الأقصى وقد كفت هذه المعاهدة مدى عشر سنوات تقريباً للمحافظة على السلام في تلك الربع ولكن في سنة ١٩٣١ هاجمت اليابان الصين وانتزعت منها منشوريا وأنشأت دولة منشوكو فلأذت الصين بجامعة الأمم واستنجدت بموقفي معاهدة الدول التسع وبذلت الولايات المتحدة الأميركية سعيًا عظيمًا عن طريق وزير خارجيتها المستر ستيمسن للاعتراض على هذا العدوان الخالف لمعاهدة دولية . فلما عينت جامعة الأمم لجنة لتون لاجراء تحقيق في حوادث منشوريا ووضع تقرير بما اسفر عنه التحقيق جاءت النتائج غير ما ترضى عنه اليابان فخرجت من الجامعة . لكن الوزير ستيمسن لم ين خلال ذلك عن السعي فأذاع تسعة احتجاجات مبدئاً فيها انتهاك اليابان لمعاهدة الدول التسع وميثاق تحريم الحرب . وأخيراً أصدر في ٧ يناير سنة ١٩٣٢ خطة « عدم الاعتراف » فأخذت بها جامعة الأمم وقاعدتها عدم الاعتراف بأي تغيير سياسي جغرافي يتم بالاعتداء وما تزال دولة منشوكو غير معترف بها الى الآن

فخطة « عدم الاعتراف » هي القاعدة الثالثة التي تقوم عليها خطة أميركا في الشرق الأقصى ثم في عهد الرئيس روزفلت وضع قانون الحياد وضاعاً سريعاً ليعمل به في النزاع الحبشي الايطالي فلما ظهر قصوره في الحرب الاهلية الاسبانية عدل تعديلاً كبيراً وغرضه ان يحول تطبيقه دون انجرار اميركا رغماً عنها الى خوض غمار حرب ناشبة وذلك بتحريم تصدير الاسلحة وطائفة معينة من مواد الحرب الى الفريقين المتنازعين تحريماً مطلقاً وبتحريم تصدير الباقي مما يبتاع في السوق الاميركية الا بعدما يدفع ثمنه فوراً وينقل على سفن غير اميركية

فالسؤال الآن هي هذه : ان اليابان في عرف الاميركيين قد انتهكت سياسة الباب المفتوح فعلاً مع تصريحها باحترامها وانتهكت معاهدة الدول التسع فالقتال الدائر بينها وبين الصين حرب رسمية لا ينقصها الا مجرد اعلانها — فهل يطبق الرئيس قانون الحياد اولا يطبقه ؟ من الواضح ان تطبيق قانون الحياد له ما يمترض عليه من الناحيتين المادية والادبية . اما من الناحية المادية فمايلي به اصحاب الاموال المثمرة في الصين واصحاب المتاجر التي تتجر مع الصين واليابان من الخسائر . واما من الناحية الادبية فلا أن تطبيقه يمنع عن الصين سلاحاً وعتاداً حربيًا هي في أشد الحاجة اليه حالة ان اليابان مستغنية عنه بما مملكتها من مصانع السلاح والخبرة فكان هذا المنع موافقة ضمنية على الاعتداء . اما المطالبون بتطبيقه فيقولون ان الحسارة المادية كان

محسوبا حسابها عند وضع القانون وإن تحمل هذه الخسارة أهون من الانسياق بسببها الى الاشتراك في الحرب وإن الحصر البحري الياباني يمنع على كل حال كل ما يصدّر الى الصين ومن هنا وقوف الحكومة الاميركية موقف المراقب اليقظ ان لم نقل موقف المتردد الحائر (١)
القاهرة ٨ سبتمبر

٣ — جامعة الامم وسلطان القانون

تعقد جامعة الامم دورتها الثامنة عشرة في جو دولي ملبد بالغيوم . ولكنك كيف قلبت النظر في هذه المشكلات الخطيرة التي تواجهها الامم اليوم ترى ان انتهاك حرمة القانون اهمها شأنًا وأبعدها خطراً . ولا ريب في ان جامعة الامم التي انشئت لتعزيز سلطان القانون — على قول الرئيس ولسن — لا يسمعها ان تتجاهل هذا الاتجاه لانه يصيبها في الصميم خذ مثلاً على ذلك الحالة في الشرق الاقصى . ليس في التاريخ الحديث « حالة » عقد لضمها من الموائيق والمعاهدات ما عقد لضمان الحالة في الصين . فسياسة الباب المفتوح ومعاهدة الدول التسع وميثاق تحريم الحرب كل اولئك عهود دولية قطعت ودونت في وثائق رسمية وهدفها الاحتفاظ باستقلال الصين ووحدتها والحيولة دون تمييز دولة على اخرى فيها . والنتيجة ان اليابان نجحلتها جميعاً فاقتطعت منشوريا وجيهول سنة ١٩٣١ و١٩٣٣ وها هي الان في غمار حرب غرضها الاول انزعاع شمال الصين ولا يعلم احد الى اين ينتهي ومع ذلك كله لم تعلن حرب حتى يعرف للقتال قواعد يجري بمقتضاها وذلك لان الصين لم « تفهم مقاصد اليابان فيجب ان تفهمها » او « ان تؤدّب حتى تجثو على ركبها » او خذ الاعتداء على سفير انكلترا في الصين . ليس ثمة من يقول بأن اليابان قصدت الى الاعتداء عليه ولكن الاقوال اليابانية الاولى في هذا الصدد كان مؤداها ان الطيارين اليابانيين ظنوا ان المارشال شان كاي شك في السيادة وان العلم البريطاني كان صغيراً لم ير وان القيادة اليابانية لم تتنبأ بانتقال السفير البريطاني على تلك الطريق منتهى الاستهتار بالعرف والقانون !

لان حادثة الاعتداء وقعت بعيداً عن منطقة الاعمال الحربية وعلى طريق صيني لا قوات عسكرية عليه ولا في جواره ولممثل دولة محايدة وهذا في حالة لا تزال من الوجهة القانونية حالة سلم

(١) بعد انقضاء شهر على كتابة هذا الفصل ألقى الرئيس روزفلت خطبته المشهورة مندداً بانتهاك القوانين الدولية والمعاهدات ووجوب مكافئة « وباء الاستهتار بالقانون » فهد ذلك لمقد مؤتمر بروكسل في ٣٠ أكتوبر الحالي

لان حرباً لم تشهر . حتى ولو شهرت الحرب لكان لغير المحاربين من الناس حقوق يعترف بها القانون وترعاها الدول المتحاربة وفي مقدمتها صيانة الارواح وحماية الاملاك في حدود معينة او انتقل من الشرق الاقصى الى البحر المتوسط وقف قليلاً عند حوادث الاعتداء على السفن التجارية والحربية . فهي انتهاك لحقوق الملاحة والقانون الدولي والمعاهدات القائمة . فبعد سعي دام ستة عشر عاماً قبلت الدول البحرية المادة ٢٢ من معاهدة لندن البحرية وغرضها مستمد مما عاتته الدول أثناء الحرب الكبرى من أهوال الغواصات وهو انه لا يجوز لغواصة ما في أثناء الحرب ان تغرق سفينة تجارية او تعطلها عن السير الا بعد انذارها وتأمين سلامة ركبها وملاحيها ومستنداتها . واذا كان ذلك متفقاً على مرأته في الحرب فأحرى به ان يراعى أبان السلام ولا سيما مع سفن دول محايدة تقوم بأعمال التجارة المشروعة

هذا الاستهتار بالقوانين الدولية والا داب الدولية ، ظاهرة خطيرة يتصف بها هذا العصر كما اتصفت بها بعض عصور الانحطاط الماضية، وهي منبع طائفة من المشكلات التي تعانيها الامم ومن العيب ان تعالج بعض هذه المشكلات على حدة اذا لم يصد مد هذا التيار . فكيان الدولة الواحدة لا قوام له الا بهيئة القانون واحترامه احتراماً ناشئاً عن الاقتناع بانه لازم لمصلحة الفرد والجماعة اكثر من نشوئه عن خوف العقاب

كان الظن ان جامعة الامم أنشئت لتكون اداة لذلك . فاذا نظرت في دستورها وجدتها من الناحية النظرية وافية بالمرام . ولكن تأملت عليها عوامل متباينة زرعت عنها صفتها العالمية فأبت أميركا الانضمام فيها وخرجت منها اليابان والمانيا وجاقتها ايطاليا فأصبحت، وكانها حزب من الدول ازاء حزب آخر . حالة ان مهمتها ان تكون فوق الاحزاب . ونزعت عنها صفة الانصاف وسجية النظر الواقعي في الامور فحال ذلك دون تطبيقها المادة التاسعة عشر من دستورها مثلاً وهي القاضية بالتغير السلمي فنشأت هوة بين المعاهدات كما وضعت الحرب الكبرى من ناحية واحوال الدول التي فرضت عليها من ناحية اخرى فلندفعت هذه الدول وغيرها مستهينة بالقانون في سبيل ما تراه حقاً لها او حاجة ملحة لا غنى لها عنها

وهذا سر اخفاق الجامعة في بعض ما تصدت له فضعفت باخفاقها هيبة القانون الدولي لانها كانت رمزاً له وعنواناً عليه . ولكن بدلاً من ان يؤخذ هذا عذراً لاهمالها يجب ان يكون باعثاً على تجديدها واصلاحها وتعزيز مكاتنها الادبية لانه اذا انهارت حرمة القانون الدولي ارتد العالم ان الفوضى . وجامعة الامم على ما يلوح هي الاداة الدولية الوحيدة الآن التي قد تصلح لمنع ذلك

٤ - اقبال و لهماى او خطر الانعاشى بالتسلح

يتحدث العائدون من اوربا بلهجة المعجب المتحمس عن دلائل الاقبال الاقتصادي والنشاط الصناعي في مختلف البلدان حيث قل العمال المتعطلون عن العمل قلة بادية ووسعت المصانع لسكى تتمكن من تلبية الطلبات المنهالة عليها علاوة على اشتغالها ليل نهار وانه لولا القلق السياسي المستحوذ على النفوس لكانت اوربا على خير ما تمنى

ولكننا نقرأ وننحن نصفي لهذه الاحاديث ان الحكومة البريطانية رأت تأليف لجنة لسكى ترأب التوسع الصناعي بحيث لا يكون توسعاً شاداً غير اقتصادي اي حتى لا يكون عبئاً اقتصادياً على اصحابه وعلى البلاد عندما تم الحكومة البريطانية برنامج الدفاع الذي خصصت له ١٥٠٠ مليون جنيه

هنا المحك . ان مظاهر الاقبال التي يتحدث بها العائدون من اوربا ترد الى عشرات الملايين من الجنهات التي تنفق على التسلح كل شهر . وانت لاتستطيع ان تصنع مدفعاً رشاشاً ولا طائرة ولا قنبلة يد بمجرد الرغبة فيها او التوق اليها او وضع قرار بوجوبها . بل عليك ان تشىء مصنعا وتسنأجر عمالاً وتشترى حديدأ ونحاساً وخفاً . ولا تلبث حتى تشرع في مكافأة العمال بالاجور . والعمال يذهبون باجورهم الى الجزار فيبتاعون لحماً والى البقال فيبتاعون شايأ وسكرأ والى اللبان فيبتاعون لبنأ وزبدة والى الخزن العام فيشترىون ملابس واحذية لهم ولزوجاتهم واولادهم فاذا شرعت في صنع السلاح لامة كبيرة وارصدت له من المال مئات الملايين من الجنهات فلا تلبث ان ترى المصانع وقد اخذت في الاتساع والدخان متصاعداً من مداخنها ولا تلبث حتى ترى المال الذي تنفقه في شراء الحديد والفحم والنحاس وغيرها والذي تدفعه اجوراً للعمال قد اخذ يسري في شرايين الحياة الاقتصادية . فترى النشاط وترى مظاهر الاقبال والانعاش ، ويعود صاحبك من انكثرا فيقول « اقبال عجيب » او من ايطاليا فيقول « ان ايطاليا قد نهضت في عهد موسولينى نهضة صناعية عجيبة فليس فيها عمال معطلون عن العمل » او من اليابان فيقول « ان اليابان تقدم امم العالم في خروجها من وهدة الازمة المالية » او من المانيا فيقول « لقد محا هتلر آية التعطل عن العمل بعد ان بلغ المتعطلون قبيل عهده خمسة ملايين او ستة »

الى هنا وتنتهي المرحلة الاولى

ولكن هذا الاقبال قائم على نشاط من نوع خاص ولغرض خاص غير مشر في عرف الاقتصاديين وهو التسلح . فتم آثاره جميع الصناعات لوفرة الربح منه فيحفز اصحابها الى توسيع نطاقها ثم لا يلبث هذا الاقبال حتى يطفئ على الاعمال الصناعية التي لا بد منها لا كفاء

حاجات الشعب في أثناء السلم فتهمل رويداً رويداً لأن هممة الامة بأسرها موجهة الى صنع السلاح ومحصورة فيه . فاذا كان الحديد لا يكفي لصنع المدافع والمحارث ولعب الاطفال معاً فتهمل صناعة المحارث واللعب الآن لأن هناك ما هو أهم منها . واذا كان النعسن لا يكفي لاستعماله في صنع أسلاك المصابيح الكهربائية والصلب الخاص الصالح للمدافع فلتصنع أسلاك المصابيح من مادة أخرى . ولو كانت أضعف نوراً وأقصر عمراً . واذا كانت الامة لا تملك اعتمادات مالية في الخارج وافية لشراء النحاس والحديد والفحم وكذلك الحنطة والزبد فلتنفق الاموال على شراء المواد الاولى وليحزم الناس سيورهم على معدم مكتفين بمقادير منها أقل من المقادير التي ألفوها ذلك ان الحديد والنحاس والفحم علاوة على الحاجة اليها في صناعة التسليح أصبحت مواد لا يستغنى عنها لان صناعة التسليح أصبحت أساساً طبيعياً للحياة الاقتصادية . فاذا فتر نشاطها ونقص اتاجها ووقفت بعض وحداتها عن العمل أصيبت البلاد بقلق اجتماعي لان ذلك يفضي الى تعطل العمال عن العمل والى نقص المال الساري في عروق الحياة التجارية والى أزمة كالأزمة التي ماكدنا نخرج منها . وكذلك نرى مفارقة من أغرب مفارقات الحياة وهي ان أئماً متمتعة بالسلام طماحة الى الطمأنينة أصبحت مرغمة على الاعتماد على الاستعداد للحرب في سبيل الاحتفاظ بحياتها الاقتصادية السوية واجتناب ضرور الأزمة

وغني عن البيان ان هنا مالا كان يجب ان ينفق في اعمال التوسع الطبيعي والتمثيل المنتج ، ولكنه ينفق في توسيع مصانع السلاح وهي على الغالب مصانع متخصصة لايسهل تحويل آلاتها وعمالها الى اعمال أخرى صناعية الا ببطء وبخسارة كبيرة . فاذا حدث ما جعل خفض انتاج السلاح فرضاً واجباً ظهر لاصحاب هذه المصالح والاموال ان تيارات التجارة العالمية قد مرّت بهم وتحولت الى غيرهم

والنتيجة واحدة أزمة وتعطل عن العمل واضطراب اجتماعي هذه هي المأساة التي نجد أأم العالم تعانيها . فقد شرعت حكوماتها في التسليح لكي تضمن وسائل الدفاع عن النفس واندفعت فيه ولكنها في توجيهها كل جهدها الى هذا الغرض جعلت استمرار الصناعة الحربية لازماً لوقاية شعوبها من الانهيار الاقتصادي . فهي لا تستطيع ان تمضي أبداً الدهر تصنع سلاحاً تكسده أو تحله محل السلاح القديم المطروح ، ولا هي تستطيع الا ان توقف صنع السلاح بعد ان أسبغ سمات الاقبال والرخاء على الشعب لئلا يفضي الى أزمة ما صدقت انها بدأت تخرج منها . ولعلها في آخر الامر تدفع بفعل هذا المأزق العاصي الى الارتقاء في أحضان الحرب ثم في أحضان أزمة يرى لها أول ولا يتصور لها آخر

٥ - تسليح بريطانيا والسلم

الاستاذ غوليمو فيرو مؤرخ ايطالي من فريق الاحرار . لذلك لم يطق المقام في ايطاليا الفاشستية او هي لم تطقه فرحل عنها . وقد جرى على انشاء مقالات في الشؤون الدولية ينظر اليها بعين المؤرخ وينشرها في صحف انكلترا وفرنسا وأميركا احياناً . وآخر مقال له صدر في مجلة السبكتاتور الانكليزية عاج فيه موضوع التسليح البريطاني وتأثيره في مشكلات السياسة العالمية ونحن ناقلون في ما يلي خلاصة هذا الرأي

قال ان برنامج الدفاع البريطاني ينظر اليه في دوائر مختلفة على انه ضمان من ضمانات السلام وانه يوم يتم وتصبح بريطانيا عزيزة الجانب وترى الدول التي تساورها رغبة في الحرب مبلغ القوة البريطانية، تقلع تلك الدول عن هذه الرغبة اقلع اضطراب ان لم يكن اقلع اختيار . وقد يكون هذا الرأي صواباً وانما يمكن ان يقال في الوقت نفسه ان برنامج التسليح البريطاني لم يؤثر حتى الآن تأثيراً رادعاً عن الحرب بل تأثيراً حافزاً لها . فهو احد اسباب الحرب الاسبانية الدائرة رحاها من اكثر من سنة وأحد البواعث على الحرب اليابانية الصينية الناشئة من عهد قريب

لماذا اندفعت ايطاليا في النزاع الاسباني ؟ لانه انقضى عليها سنة وهي يساورها القلق من تسليح بريطانيا . والحكومة الايطالية ترغب من وراء هذا التأييد للجنرال فرانكو في تعزيز موقفها في غرب البحر المتوسط لتكون مستعدة في حالة نشوب حرب مع بريطانيا متأهبة لها . ولا ريب في انها ظنت ان المشكلة الاسبانية اسهل جداً مما هي . وان فوز فرانكو لا يقتضي كل هذا البذل ولا يستغرق كل هذا الوقت ولما يحقق . ثم اصبح من المتعذر عليها ان تنسحب بغير ان تعرض هيبتها للسقوط . وهي الآن مترددة يتنازعها الخوف من بريطانيا والامل في ان لا ترى بريطانيا المشكلة الاسبانية باعناً كافياً على اتخاذ خطوة حاسمة

ومشكلة اليابان شبيهة بما تقدم . فقد أكد لي قطب كبير في آخر سنة ١٩٣٦ وهو ذو صلة وثيقة بالشرق الاقصى ان حرباً جديدة ستنشب بين الصين واليابان قال : ولا بد ان تعتم اليابان هذه الفرصة لا نفاذ خطتها . انها مقتنعة بان بريطانيا وهي غير متأهبة ستمتنع عن التدخل ولكن اذا مرت سنتان او ثلاث سنوات فقد تلقي منها معارضة او مقاومة فعالة وماذا يعني كل هذا ؟ انه يعني ان التسليح سيف ذو حدين . قد تستعمل الاسلحة لضمان

السلام . ولكنها قد تثير الحرب كذلك . فلكي تكون ضماناً للسلام يجب ان تحسن الحكومات المسالمة استعمالها وهو فن صعب . والظاهر ان العالم الغربي اخذ يفقد اصوله . اما ان تقوم حكومة كالبحكومة البريطانية وتعلن لاربع انحاء المعمورة انها ستلزم الحذر الآن لانها غير متأهبة ولكن متى تم تأهبها بعد سنتين فعندئذ ستظهر للعالم ما تستطيعه، فكأنه نداء الى الدول التي تساورها نزعات الاعتداء ان اسرعي واغتمى الفرصة السانحة قبل ان يتم برنامج التسليح البريطاني . وهذا هو عين ما فعلته ايطاليا واليابان . ولا استغرب ان تتقني أثرها دول اخرى . ولا ريب في ان «سنتين» مدة طويلة ولا يبعد ان تشعر بريطانيا في آخرها انها لم تستكمل أهبتها بعد . وما شجع اليابان على مغامرتها قانون الحياد الاميركي القائم على رغبة اميركا في ان لا تتدخل ولا ان تجر الى خوض اي نزاع خارجي فكأنه اغراء للدول الكبيرة والقوية بالصغيرة والضعيفة

وعند الاستاذ فريرو ان العالم تمتع بفترة طويلة من السلام في القرن التاسع عشر لان كل دولة حاولت ان تسيء استعمال سلاحها كانت تجذب في وجهها كتلة من الدول المتحالفة عليها فكان ذلك «سلامة مشتركة» حقيقية نظمتها الدول من دون ان تدعوها بذلك الاسم الطنان وقد نجح تطبيقها مدة قرن من الزمان . ولكن بعد الحرب الكبرى رأيت الدول ان تنظم هذه السلامة المشتركة تنظيمًا علميًا رسميًا قانونيًا فأنشأت جامعة الأمم على ساحل بحيرة جنيف وجهزتها بسكرتارية وألقت على كاهلها ، فرض حكم القانون على العالم . ولكن كلما اعتدت دولة قوية على دولة ضعيفة امتنعت الجامعة عن تطبيق قواعد «السلامة المشتركة» الجديدة فتركت الصين وشأنها في ١٩٣١ — ١٩٣٣ وكذلك الحبشة واسبانيا والصين مرة أخرى . فخوف المحالقات الذي ضمن السلام قرناً من الزمان اصبح شبحاً مرعباً في جنيف وليس ثمة ما يقوم مقامه

والواقع ان اسياذ العالم الغربي اطلقوا العنف من عقاله في اثناء الحرب الكبرى ثم عجزوا عن تقييده ثانية . فالعالم على وشك ان يجتاز فترة مضطربة كالفترة التي انقضت بين ١٧٩٧ و ١٨١٤ فتتوالى الحروب بينها هدن قصيرة ليس فيها شيء من الاستقرار وجميعها ترتد الى خوف شامل . فلولا الحبشة لما كانت الحرب الاهلية في اسبانيا ولما كانت الحرب الجديدة في الصين . هو ذا السلسلة وحلقاتها آخذ بعضها برقاب بعض

والعلاج الذي يقترحه الاستاذ فريرو هو الاقلال من التحدث بالسلامة المشتركة والاقبال على ممارستها وهذا يقتضي حتماً تعرضاً للمخاطر ولكن لما كان السلام اثنى ما يقنى فلا بد في سبيله من المغامرة

٦ - هروب المبدأ

ختم السنيور موسوليني الخطبة التي القاها في برلين يوم الثلاثاء ٢٨ سبتمبر سنة ١٩٣٧ بقوله ان اوربا ستكون كلها فاشستية في الغد . وهو تصرّح على جانب عظيم من الخطورة ولا سيما اذا قرن باقوال سابقة للزعيم الايطالي وبافعال فرق المتطوعين الايطاليين في الحرب الاهلية الاسبانية نعم ان السنيور موسوليني لم يقل ان الفاشستية ستفرض على اوربا بقوة السلاح بل انه احتاط لذلك بقوله ان منطق الحوادث سيجعل اوربا فاشستية وهو على الغالب يريد ان ما أدركته ايطاليا الفاشستية والمانيا الوطنية الاشتراكية من تجديد وبعث في نواحي حياتهما القومية وانبثاق روح الوحدة والقوة في جميع طبقاتهما بالقياس الى ما يشاهد من التفريق والانقسام والتخاذل في بعض البلدان الاخرى، سيجعل المبدأ الفاشستي مبدأً جديراً بالاعتناق

ولكن ما حدث في اسبانيا قد يحدث في غيرها كتشكوسلوفاكيا . وعندئذ لا يستبعد ان تتطوع فصائل الفاشستيين في أي بلاد يقع فيها النضال صدّاً للشيوعية ! وهذا كله يثير موضوع « حرب المباديء » ويجعله موضوعاً حيويّاً يجدر بنا ان نقف عنده قليلاً

لا ريب في ان بعض الشعوب ترى ان بعض المباديء لها مقام سام في نفوسها حتى لتجدها مستعدة ان يحارب في سبيلها مهما يكن الخراب الناشئ عن الحرب . نعم ان كثير من الحروب شبت نيرانها طمعاً في أرض او سلطان ولكن بعضها شن في سبيل أخرى . فقد يحارب الانسان في سبيل الدين أو الاستقلال أو الشيوعية أو الفاشستية أو الديمقراطية . والحروب الاهلية هي على الغالب حروب مبدأ . ففي القرن السادس عشر الى منتصف القرن السابع عشر بليت اوربا بسلسلة من الحروب كان المذهب الديني مدارها . فالخلاف بين المذهبيين البروتستانت والكنائس الكاثوليكية بلغ درجة من القوة ، واشتدّ تمسك كل فريق بعقيدته ومذهبه حتى تنكر كل منهما للمقاومة السلمية واستساغ الحرب والقتال

وبعد سقوط نابليون في مستهل القرن التاسع عشر نشأت حروب تدور حول خلاف على مبدأ آخر . بل ان هذه الحروب نفسها كانت فضلاً بين مبدأ قديم ومبدأ جديد . اما القديم فكان مبدأ شرعية الملك وان ملوك البلدان مُلاكها وان جميع الحكومات يجب ان تشترك في مقاومة الثائرين على هذا المبدأ . أما الجديد فكان مبدأ القومية وان الامم يجب ان تختار شكل الحكومات الذي ترتضيه وان حدود الدول يجب ان تتطابق مع حدود الطبيعية وقد اخذ بسمارك في المانيا وكافور في ايطاليا بهذا المبدأ او الجزء الاخير منه ثم عممه الرئيس ولسن واذاعه في عبارته المشهورة عبارة تقرير المصير

وليس الغرض من هذا الفصل البحث في حسنات هذا المبدأ ومساويه . ولا في احتمال نجاحه أو ما يقوم من العقبات دون ذلك النجاح . ولكن المشاهد ان هذا الخلاف بين المبدئين كان الباعث على حروب كثيرة في القرن التاسع عشر
ثم طلع كارل ماركس على العالم بنوع جديد من حروب المبدأ ونعني حرب الطبقات . فبدلاً من ان يستحرق القتال بين طوائف من الناس لئكل منها مذهب ديني غير مذهب الاخرى ، او بين دول بعضها يرعى مبدأ الملك الشرعي المنزل وبعضها يأخذ بسيادة الشعب ، قال ماركس بالحرب بين العمال وأصحاب الاموال . وبدكتاتورية العمال الى ان تستتب الجمعية الاشتراكية المثلى . وقد ظل مذهبه هذا طي الكتب ، إذا إستثنينا فترة قصيرة استولى فيها الكوميون على باريس بعد الحرب السبعينية ، ولكن عندما وقع الانقلاب الروسي سنة ١٩١٧ خرجت حرب الطبقات من ثنايا الكتب الى ميدان العالم واصبحت الثورة العالمية ودكتاتورية العمال مبادئ تثير من الحماسة في صدور الأخذين بها والمقاومينها ، حتى ليعزى كثير من قلق العالم وغير قليل من حروبه في العهد الاخير الى الخلاف على هذا المبدأ

ثم هناك النظام الفاشستي والفلسفة الاقتصادية الاجتماعية التي يقوم عليها . واصول هذا النظام لا تختلف كثيراً عن اصول النظام الشيوعي الا في مصدر السلطة المسيطرة . وقد قيل في عهد الفاشستية الاول على لسان مبتدعها انها ليست للتصدير . ولكن الحال تغيرت الآن واصبحت في بعض الاحوال تؤيد في البلدان الخارجية بقوة متطوعها . ومما يزيد الامر تعقيداً ان المصالح القومية في إيطاليا والمانيا أصبحت مرتبطة بالنظام الفاشستي الوطني الاشتراكي ، حالة ان المصالح القومية في انكلترا وفرنسا مثلاً مرتبطة بمقاومة المانيا وايطاليا واذن فهي مرتبطة بمبادئ الاحزاب الديمقراطية . ولا سيما ما كان منها يميل الى اليسار . وكذلك أصبح الدفاع عن المصالح القومية أو السعي الى تحقيقها في الفريقين مختلطاً بمقاومة الديمقراطية او مقاومة الفاشستية حتى لتجد الاشتراكيين مثلاً وهم قوم يرغبون عن الحرب عادة ، وقد أصبحوا غلاة في الوطنية وفي الاستعداد للحرب لانهم يعتقدون ان ذلك يمكنهم من مكافحة مبدأ لا يستسيغونه ، وحتى كتب مؤرخ أميركي يرأس تحرير اعظم مجلة ربعية دولية (الشؤون الخارجية) رسالة جعل عنوانها « إيماننا وإيمانهم » وغني عن البيان ان هذه حالة تتطوي على خطر عظيم على الرغم من التغي بالسلام والرغبة فيه والتعاون عليه

٧ — الطيران الحربي بحرى الحضارة

تتوالى الانباء من الشرق الاقصى ناقله في ثناياها اخبار الولايات والاهوال التي تحدثها جحافل اليابان الجوية في ضربها لمدن الصين الكبيرة كمنكين وكاتون وغيرها ، وتتوالى البرقيات من جنيف وعواصم الدول معربة عما يشعر به رجال السياسة من الامتعاض والاستنكار لقتل السكان الآمنين فيها وهو مخالف للقانون علاوة على خلوه من آثار الشعور الانساني فهل قولهم « ضمير الانسانية » اصبح قولاً أجوف ؟

لقد أجمع خبراء الطيران الحربي على ان الحرب في الجو ستجعل هدفها العقد العصبية في حياة الامة ، حيث تتركز المصانع وحيث تلتقي خطوط المواصلات وحيث يوزع الضوء والماء ، وحيث يزدهم السكان . فدمير المصانع والمواصلات ومحطات الكهرباء وخزانات الماء وتقتيل الناس يشل مقاومة الامة فيسعى الشعب الى حمل حكومته على طلب الصلح

وقد تصور بعضهم ان الاساطيل الجوية في الحروب المقبلة ، ستكتفي بمقابلة اساطيل العدو في الجو فتدور المعارك الهائلة التي تخيلها الشاعر الانكليزي تينسون ووصفها من نحو سبعين سنة في قصيدته المشهورة « لو كسلي هول » . وقال غيرهم ان مهمة الطائرات قد تقتصر على البحث عن مطارات العدو وتدميرها قبل قيام طائراتها منها . ولكن اذا كان الغرض من الحرب شل حركة العدو وكسر شوكة مقاومته فهذا الغرض لا يتحقق الا بتدمير حياة الامة الصناعية او بتدمير قواعدها الرئيسية ويث الذعر والقلق في نفوس السكان الآمنين والا فزال المصانع سليمة وما زالت شوكة الشعب قوية فالمقاومة مستمرة الى ما شاء الله

ومن الطبيعي ان تكون العقد الصناعية والمدن الكبيرة اهدافاً يسهل الوصول اليها اكثر مما يسهل الوصول الى المطارات . ولذلك اجمع الخبراء الحربيون ولا سيما خبراء الطيران الحربي على ان مهمة الاساطيل الجوية في الحرب القادمة لن تكون تدمير بعضها بعضاً بل تدمير المدن المزدهمة بالسكان والمناطق الحافلة بالمصانع اي ان الغرض الاول الذي يتجه اليه المحارب انما هو الضغط على شعب العدو لحمله على اقناع حكومته بوجوب التسليم وعقد الصلح

وقد ادرك رجال السياسة هذه المخاطر فحاولوا ان يحولوا دون وقوعها باتفاقات دولية عقدوها ووقعوها . فقد عينت لجنة من أقطاب القانون في لاهاي بتوصية من مؤتمر وشنطن البحري (١٩٢٢) فنظرت في موضوع الحرب الجوية فقالت ان اطلاق القنابل من الجو لا يكون شرعياً الا اذا كان مسدداً الى اهداف عسكرية

ومن بضع سنوات ألقى الارل بلدوين وكان رئيس وزراء انكلترا ، خطبة عرض فيها لهذه المخاطر وصورها بصورة تقشعر لها الابدان . فوجه اليها نقد شديد وزعم ناقده ان انتهاك الوعود المغلظة بالامتناع عن ضرب المدن المكشوفة يضمن خذلان المنتهك . وقد عرض الهر هتلر في مشروعه الذي أذاعه بعيد احتلال منطقة الرين في سنة ١٩٣٦ اقتراحاً بمنع اطلاق القنابل من الجو على المواقع المكشوفة ومما يؤسف له ان حوادث السياسة حالت دون النظر في هذا المشروع جملة وتفصيلاً حتى الآن

ومع ما في القوانين من حائل دون ضرب المدن المكشوفة من الجو ، ومع تأكيد الحكومة اليابانية للحكومة البريطانية في ردها على المذكرة الخاصة بجرح السفير البريطاني في الصين بأنها سترسل التعليمات لقواتها لتبذل ما في وسعها لاجتناب تعريض السكان غير المحاربين للخطر ، ومع ما في ضمير الانسانية من استنكار لمثل هذه الاعمال ، لا تزال الجحافل الجوية توالي هجماتها وتقذف بالبحيم من الجو

نعم ان مدينة نينكين فيها بعض أهداف حرية وهو ما تعتذر به اليابان . ولكن الواقع انها مزدحمة الآن كذلك بمئات الألوف من السكان غير المحاربين وان ألوفاً من الناس قتلوا من جراء الحملات الجوية . اما كانتون فليس فيها أهداف حرية وليس لها من ذنب الا انها مدينة كبيرة مزدحمة وضربها يلقي الدعر في السكان ويساعد على تحطيم مشيئة المقاومة

ان المحترعات الحديثة سلاح ذو حدين . فاذا أحسنت استعمال المفرعات شققت بها الترع والاتفاق وفتحت المناجم واذا أسأت استعمالها دمرت بها المدن وما فيها من مساكن ومعاهد ومتاحف . والطائرات اذا احسنت استعمالها قربت بها بين البلدان نقلاً للركاب والبريد وبعض البضائع الغالية النفيسة واذا أسأت استعمالها قتلت بقنابلها الابرياء ودمرت صروح العمران فالحرب الجوية تحدد يوجهه النازعون الى الاعتداء ، الى الحضارة ، الى الانسانية !

ان مصير جرنیکا بأسبانيا وتمكين وكانتون بالصين قد يكون قبل عهد طويل مصير أية مدينة من هذه المدن الزاهرة التي يحج اليها طلبة العلم والفن والراحة والتسلية والعمل . فكيف تواجه الحضارة هذا التحدي وما ينطوي عليه من خطر ؟

الجواب سهل حبراً على ورق وهو صون القوانين اليهود الدولية بر دع من يعتدي عليها ولكن . . . !

٨ - جامعة الأمم ونشوء السلام

انقضت امس ثلاثة أسابيع منذ بدأت جامعة الأمم دورتها الحالية ، قرأنا في خلالها خطاباً كثيرة تليت فيها ولصقتنا لم تر عملاً حاسماً في مشكلة من المشكلات الكبيرة التي عرضت عليها فلا هي فصلت في مسألة الحبشة وإيطاليا ، ولا تناولت مشكلتي إسبانيا والشرق الأقصى وفقاً للقواعد المنطوية في دستورها

وليس ثمة من يستغرب عجزها. فالعالم على ما يظهر لم يبلغ بعد دوراً من النشوء الاجتماعي تقبل فيه الدول ان تخضع لسلطة عليا خضوع الافراد في دولة ما للحكومة ممثلة في الحاكم والبوليس والواقع ان نشوء السلام في الجماعة الواحدة اجتاز منذ فجر التاريخ اربع مراحل كانت اولها في عهد الهمجية البدائية عندما كان المرء يهاجم ويقتل من دون ما يردعه رادع فكانت الحرب مزمنة في ذلك العهد. ثم عندما تألفت الجماعة في المرحلة الثانية خطت الانسانية خطوة كبيرة نحو السلام. فقد ادركت الجماعة ان سرها منطوي في معنى التعاون وانها لم تجتمع الا لكي تتعاون في سبيل تحقيق غرض خاص كالزراعة أو الدفاع. واذن فالنزاع الشخصي يجب ان يُحَدَّ من أمره، وان يزول اذا امكن، لكي تتمكن تلك الجماعة من الحياة. ولكن الجماعة ظلت مدة طويلة اضعف من ان تستطيع تغليب السلام على النزاع كل التغليب

وفي المرحلة الثالثة انشأت الجماعة ضرباً من العقاب ليحل محل الانتقام الخاص. وفي كثير من القوانين البدائية كان يحق للمحاكم (بالفتح) ان يختار بين قبول العقاب والانتقام لنفسه فكان الناس في تلك المرحلة سلموا بنظام من التحكيم الاختياري. ثم عقب ذلك المرحلة الرابعة وفيها قضت الحكومة على الحروب الخاصة بين الافراد (حتى المبارزة منعت في أكثر البلدان) واصبحت السيادة العليا للحكومة ممثلة في حاكمها وبوليسها وجيشها. وهذا لا يمنع ان يقوم مجرمون وسفاحون ولكن الحكومة تفوز بهم على الغالب مهما تستفحل شرورهم وتعاقبهم العقاب الواجب

وإذا كانت الأمم تتبع هذه المراحل في سيرها نحو السلام العالمي فأينما منها ؟
كنا قبيل الحرب الكبرى قد بلغنا المرحلة الثالثة عندما كان التحكيم ذا شأن غير يسير في النزاعات الدولية فسويت عشرات من القضايا الدولية بالتحكيم الخاص او بالتحكيم عن طريق محكمة الاهاي الدولية وكان كل منها كافياً لنشوب حرب بين الفريقين المتنازعين
ثم نشبت الحرب فقبل انها حرب للقضاء على الحرب وفي ختامها انشئت جامعة الأمم لتكون بمنزلة الحكومة في الدولة تضمن العدل وتصون السلام وقد انقضت ثماني عشرة سنة على

انشاءً ، أسدت الجامعة في خلالها خدمات متعددة للعلاقات الدولية ولكنها اخفقت اشد اخفاق في الازمات الكبيرة التي واجهتها والتي تعين عليها ان تعالجها . فقد اخفقت في انقاذ الصين من اعتداء اليابان سنة ١٩٣٢ . والان في انقاذ الحبشة من الغزو الايطالي سنة ١٩٣٥ وفي ردع المانيا عن احتلال مقاطعة الرين واعادة تسليحها وتحصينها . فأثبتت بذلك انها عاجزة عن تحقيق الغرضين الاساسيين اللذين انشئت لهما وهما ضمان العدل وصون السلام والنتيجة ان دول العالم عادت الى التنافس في التسلح والى الاستعداد للحرب

ولماذا اخفقت الجامعة ؟ اولاً لان اميركا لم تنتظم فيها ولان اليابان والمانيا خرجتا منها ، ولان ايطاليا مع بقائها عضواً فيها تحديتها وقاطعتها . فالباقي ليس جامعة بل مجموعة من الدول ، كانت المحالفة الفرنسية الروسية القديمة مؤيدة بالاتفاق الفرنسي البريطاني وحواليهما بعض الدول الصغيرة . وثانياً لان خطتها كانت تقرر على الغالب بأصوات الدول الصغيرة وهي لا تستطيع ان تهض بقبعة تنفيذ هذه الخطط . وثالثاً لان دولها الكبيرة لم تكن متأهبة للنهوض بالعهود التي قطعها عند توقيع دستورها . فانكلترا لم تكن مستعدة لخوض غمار حرب بحرية مع اليابان سنة ١٩٣٢ — ولا هي الآن — وفرنسا عرقلت تطبيق العقوبات على ايطاليا في النزاع الحبشي . والنتيجة ان اصبحت السلامة المشتركة اسماً بلا مسمى فكان العالم رجع القهقري من المرحلة الثالثة في نشوء السلام الى ما قبلها . فالحالة تكاد تكون فوضى فلا يقام وزن كبير لعهد دولي ولا لمعاهدة ولا لقانون

والقائمون باصلاح الجامعة فريقان بوجه عام — فريق يقول بتحويلها الى جمعية استشارية وهذا يترك ما ينشأ من المشكلات الدولية حيث هو وليس من سبيل الى ضمان العدل الدولي او صون السلام . وفريق يقول بتشديد مادة العقوبات بحيث تلزم الاعضاء على الاشتراك في ردع اي معتدٍ وهذه خطة لا يمكن تنفيذها ما دامت اميركا واليابان والمانيا وايطاليا خارجها ومن رأي الاساذ هيرنشو في مجلة السكوتسبريري الانكليزية ان المخرج الوحيد الآن هو ان تترك الجامعة تلجس السبيل الى تعزيز سلطتها واستعادة هيبتها والقيام بأعمالها العادية وفي الوقت نفسه يبذل السعي لردم الهوة الفاصلة بين الدول الكبرى فتتعاون بما لها من القوة والهيبة على فرض حكم القانون وصون السلام وهذا شبيه بما رمى اليه السنيور موسوليني من سنوات عندما اقترح انشاء عهدة الدول الاربع على ان يكون قوامها انكلترا وفرنسا والمانيا وايطاليا . وعند الاساذ هيرنشو ان انكلترا يجب ان تتولى هذا السعي للتوفيق بين محور روما برلين ومحور باريس موسكو

مملكة المرأة

تعليم البنات في مصر

لمحة سريعة عن تطوره في مائة سنة

المدرسة السنية والمراسى الابتدائية للبنات

مراسى البنات الثانوية

كلية البنات بالجيزة والاسكندرية

رياض الأطفال

مراسى الفنون الطرية



تعليم البنات في مصر

لمحة سريعة عن تطوره في مائة سنة^(١)

عندما بدأ محمد علي الكبير إصلاحاته في التعليم كان الرأي العام بطبيعته يجهل مزايا المدارس الحديثة ويرتاب في أغراضها فكانت الحكومة تأخذ أولاد الأهالي الى المدارس قسراً وكان التعليم بكل درجاته مقصوراً بطبيعة الحال على الذكور . أما البنات فلم يكن لهنَّ أي نصيب من التعليم اللهم إلا في بعض الأسر المثيرة الراقية اذ كانت بناتهنَّ يتلقين في منازلهنَّ القراءة والكتابة وحفظ القرآن ومبادئ الحساب على بعض الفقهاء .

غير انه لما أنشأ محمد علي بمعاونة كلوت بك مدرسة الطب سنة ١٨٢٧ ورأى ان مصلحة العمل في المدرسة والمستشفى تتطلب وجود ممرضات أو قابلات يعين بالسيدات اقتضى الحال انشاء قسم للقابلات في سنة ١٨٣١ ولشدة تقور الاهالي اذ ذاك من تعليم بناتهم وارسالهنَّ الى المدارس اضطرَّ محمد علي الى ارسال عشر بنات حبشيات لبدء الدراسة بهنَّ في هذا القسم

١ — المدرسة السنية والمراسي الابتدائية للبنات

أما في عهد الخديو اسماعيل فكان الرأي العام المصري قد تطورَّ تطوراً عظيماً من الوجهتين الفكرية والاجتماعية بفضل ما شاهده من مظاهر الرقي والتقدم في جميع مرافق البلاد في أوائل عهد الخديو . لذلك لم يكن غريباً ان يوضع أساس تعليم البنات في ذلك العهد . فقد أوعز الخديو الى احدى زوجاته الكريمات في سنة ١٨٧٣ بفتح مدرسة ابتدائية حديثة للبنات على نفقها . فبادرت الاميرة بتنفيذ المشروع واختارت سراي السيوفية مقراً للمدرسة فكانت هذه أول مدرسة شرقية اسلامية فتحت للبنات وهي نواة المدرسة السنية الحالية . ولا تزال صورة الاميرة الكريمة زين مدخل المدرسة السنية إلى الآن . وعلى الرغم من ان المدرسة كانت داخلية وبالجنان فان الاقبال عليها في أول أمرها كان قليلاً ثم أخذ يزداد حتى اضطرت المدرسة الى قبول تلميذات خارجيات . وظلت هذه المدرسة الوحيدة للبنات إلى ان انتهى عهد اسماعيل وابنه توفيق . وفي سنة ١٨٩٥ في أوائل عهد الخديوي عباس الثاني أنشئت مدرسة عباس الابتدائية للبنات وقد بلغ عدد تلميذات هاتين المدرستين في سنة ١٩١٣ ، ٤٩١ تلميذة

وفي سنة ١٩١٧ انشئت مدرسة محرم بك الابتدائية للبنات بالاسكندرية ومنذ حركة النهضة المصرية سنة ١٩١٩ أخذ عدد المدارس الابتدائية للبنات يزداد في جميع انحاء البلاد حتى بلغ عددها في سنة ١٩٣٥ ، ١٩ مدرسة اميرية بها ٢٥٠٨ تلميذات وفي بدء العام الدراسي ١٩٣٦ —

(١) من مذكره أعدتها مراقبة تعليم البنات كالمختصتها مجلة التربية الحديثة

١٩٣٧ أضيف إليها ثمان مدارس كانت تابعة لمجلس المديرية فأصبح عددها ٣١ مدرسة بها ٣٧٧٤ تلميذة . أما عدد المدارس الحرة للبنات فأخذ يزداد تبعاً لحركة النهضة المصرية فبعد أن كان عدد هذه المدارس في سنة ١٩١٣ ، ٣ جميعها بالقاهرة وبها ٤٤٧ تلميذة بلغت ٤٠ مدرسة في سنة ١٩٢١ بها ٤٧١٦ تلميذة وفي سنة ١٩٣٥ بلغت ١١٥ مدرسة بها ١٤٥٤٦ تلميذة

أما مدارس الارشاليات الأجنبية للبنات فقد أخذت تنتشر أيضاً في عهد الحديو اسماعيل وتمنحها الحكومة تسهيلات عديدة حتى كانت تمنحها الاراضي التي تقيم عليها مدارسها من غير ثمن . وأول هذه المدارس ظهوراً مدرسة للبنات في القجالة أنشأتها زوجة احد المرسلين الانجليز سنة ١٨٣١ بمعاونة زوجها ثم آلت بعد ذلك للارشالية الاميركية وكان تلميذات هذه المدارس من بنات الاسر المسيحية الاوربية والشرقية ولم تتجه اليها انظار الاسر المصرية إلا بعد الاحتلال البريطاني وقد أدت خدمات تذكر في سبيل ترقية الفتاة المصرية

﴿ خطة الدراسة ﴾ — وكانت خطة الدراسة بمدارس البنات في اول الامر مماثلة لخطة الدراسة بمدارس البنين مضافاً اليها بعض الاشغال اليدوية . وفي سنة ١٩١٣ وضعت الوزارة خطة خاصة بمدارس البنات تختلف عن خطة مدارس البنين فجعلت مدة الدراسة بها ٦ سنوات وكانت الخطة تشمل المواد الآتية : الدين والتهديب — اللغة العربية والخط العربي — اللغة الانجليزية والخط الانجليزي — اللغة الفرنسية — الترجمة — الاشياء ومشاهد الطبيعة — الجغرافيا والتاريخ — التدبير المنزلي — الرسم الصحية — التربية البدنية

وفي سنة ١٩٢٢ رأت الوزارة ان تزيد مدة الدراسة من ٦ سنوات الى ٨ سنوات حتى ترفع بذلك المستوى العلمي للمتخرجات ولا سيما لمن تقتصر منهن على الدراسة الابتدائية وجعلت الوزارة في السنتين الاولى والثانية من تلك المدارس قسماً خاصاً أسمته قسم بستان الاطفال

ولما اتسع نطاق تعليم البنات عدلت خطة الدراسة بالمدارس الابتدائية للبنات سنة ١٩٢٥ وصارت خمس سنوات وفق مدارس البنين وافقت منهاج الدراسة بكل من مدارس البنات ومدارس البنين الابتدائية إلا في مادي فلاحه البساتين والاشغال اليدوية فقد استعوض عنها في مدارس البنات بمادي اشغال الابر والتدبير المنزلي

وفي سنة ١٩٢٨ عدلت خطة الدراسة بالمدارس الابتدائية للبنين وصارت ٤ سنوات بدلاً من ٥ ولكن خطة الدراسة بمدارس البنات بقيت خمس سنوات ثم صارت ٤ سنوات من بدء السنة المكتتية ١٩٣٠ — ١٩٣١ وفق مدارس البنين . ووضعت الوزارة منهاجاً خاصاً لسنة خامسة بمدارس البنات لتستزيد فيها التلميذات من دراسة مواد التدبير المنزلي وتربية الطفل . ولكن التلميذات لم يقبلن على هذه السنة فألغيت وبقيت خطة الدراسة ٤ سنوات كمدارس البنين . وفي سنة ١٩٣٥ عند ما عدلت خطط الدراسة ومنهاجها بالتعليم الثانوي أدخل تعديل طفيف في

خطة الدراسة الابتدائية ووضعت مناهج جديدة ونظم جديدة للدراسة والامتحان بهذه المدارس وتفق المناهج في هذه المدارس الآن مع مناهج مدارس البنين عدا مادة الاشغال اليدوية فاستبدل بها في مدارس البنات الاشغال الفنية واشغال الابرّة والتدبير المنزلي . وتدرس الموسيقى اجبارياً بهذه المدارس كذلك تدرس اللغة الفرنسية كلغة اصلية في كثير منها

٢ - مدارس البنات الثانوية

لم يكن للوزارة قبل سنة ١٩٢٠ مدارس ثانوية للبنات . ولكن نظراً الى اتساع نطاق التعليم الابتدائي للفتيات واحتمال رغبة بعض خريجات المدارس الابتدائية في التوسع في الدراسة وفي تلقي الدراسات العالية رأت الوزارة لمعالجة هذه الحالة انشاء مدرسة ثانوية للبنات بالقاهرة بالحلمية فخطا تعليم البنات في مصر بذلك خطوة جديدة . وفتحت أمام التلميذات اللاتي اتمن الدراسة بالمدارس الابتدائية طريق الاستزادة من العلوم الحديثة وهيأت لهن السبيل الى ترقية مستواهن الحلقى والعلمي فسدت بذلك ثلثة في صرح التعليم وقضت واجباً كانت تقوم به في القطر المصري بعض مدارس الجاليات الاجنبية منفردة حتى ذلك التاريخ

ووضعت للمدرسة الثانوية المذكورة خطة ومناهج خاصة تتفق مع الغرض الذي أنشئت من اجله وكانت تعلم بها المواد الآتية : الدين — اللغة العربية — اللغة الانجليزية — اللغة الفرنسية — الرياضة والعلوم — التاريخ والجغرافيا — الرياضة البدنية — التدبير المنزلي — الرسم والفنون . وكانت جميع المواد تعلم باللغة العربية عدا العلوم . وأدخلت مادة الموسيقى كمادة اختيارية وبلغ عدد الطالبات في السنة التي أنشئت فيها المدرسة ٢٨ طالبة

ولم يقف أمر التعليم الثانوي للبنات عند هذا الحد فان شدة الرغبة في الاستزادة من التعليم بسبب النهضة الحديثة والرغبة في اعداد التلميذات للدراسات العالية دعت الوزارة في سنة ١٩٢٥ الى انشاء مدرسة ثانوية تسير على نسق مدارس البنين الثانوية فحولت مدرسة الحلمية الى شبرا (وهي المدرسة التي صارت فيما بعد مدرسة الاميرة فوزية الحالية ببولاق) وأخذ الاقبال عليها يزداد بسبب ما صادفته من نجاح . ثم تحولت كل من مدرستي المعلمات السنية وحلوان الى مدرسة ثانوية بحتة . وأنشأت الوزارة علاوة على ذلك مدرستين ثانويتين جديدتين احدهما بالقاهرة سنة ١٩٣١ وهي مدرسة الاميرة فوقية والاخرى بالاسكندرية وهي مدرسة اميرة فائزة الثانوية وكذلك انشأت اجابة لرغبة أهالي الاقليم قسماً ثانوياً بسيوط سنة ١٩٣٢ وآخر بطنطا سنة ١٩٣٣ وبذلك اصبح عدد المدارس الثانوية الاميرية للبنات ٧ ومجموع طالباتها الآن ١٣٧٣ . وتبلغ عدد المدارس الثانوية الحرة للبنات التي تشرف عليها الوزارة سنة ١٩٣٦ ١٠ مدارس بها ٧٣٧ تلميذة سبق ان ذكرنا ان هذه المدارس الثانوية كانت تسير وفق خطة مدارس البنين ومناهجها .

أما مادنا التدبير المنزلي واشغال الابرة فكانتا تعطيان بصفة اختيارية خارج الجدول . ولكن رأّت الوزارة في سنة ١٩٣٥ عند تعديل خطط الدراسة ومناهجها بالتعليم الثانوي أن تضع خطة جديدة لهذه المدارس تختلف عن خطة مدارس البنين وقد روعي في الخطة والمناهج الجديدة زيادة العناية بتدريس مواد الثقافة النسوية مثل التدبير المنزلي واشغال الابرة والرسم والتربية البدنية والموسيقى والاناشيد وتربية الطفل الخ

وجعلت مرحلة الثقافة العامة خمس سنوات مقابل ٤ في مدارس البنين وذلك مراعاة لحالة البنات الصحية ولعدم ارهاقهن من جهة ولا مكان لإدخال مواد الثقافة النسوية في جدول الدراسة من جهة أخرى كما ان الدراسة في السنتين الاخيرتين من هذه المرحلة قسمت الى قسم للطالبات اللاتي يرغبن في الاستزادة من مواد الثقافة النسوية كي تصير الطالبة ربة بيت صالحة وقسم للطالبات اللاتي يرغبن متابعة الدراسة العليا . وقد روعي في هذا القسم الثاني الوصول بالطالبات الى مستوى المدارس الثانوية للبنين . وسمح لطالبات القسم الاول تلقي دروس في المواد النسوية وتربية الطفل الخ بدلاً من دروس الرياضة والطبيعة . وتدرس اللغة الفرنسية كلغة أصلية بجانب اللغة الانجليزية في أربع من المدارس الثانوية . وهذا وقد طبق النظام الجديد على تلميذات المدارس الثانوية لغاية الفرقة الثانية وسيطبق على السنة الثالثة في هذا العام وهكذا

٣ — كلية البنات بالجيزة والسكندرية

رأت الوزارة في سنة ١٩٢٥ ان الحاجة ماسة الى ان تهيب لبنات الطبقة الراقية ثقافة نسوية تلائم حاجة البيئة المصرية وتؤهلن لحياة المنزل بدون حاجة الى التحضير لامتحانات العامة فأنشئت في تلك السنة كلية البنات بالقاهرة . وفي سنة ١٩٢٨ اضيف الى الكلية قسم ابتدائي لتغذية قسم الكلية بالطالبات . وفي سنة ١٩٣٠ انشئ أيضاً قسم لروضة الاطفال اجابة لرغبة اهالي الطالبات وكان بالكلية عدا هذه الاقسام فصول مخصوصة تتلقى فيها الطالبات اي عدد من مواد الدراسة بحسب اختيارهن بأجور معينة

وفي سنة ١٩٣٤ رؤي انشاء كلية للبنات بالسكندرية على نسق كلية البنات في القاهرة وبدى بانشاء القسم الابتدائي والاقسام المخصصة وأصبحت فرق الدراسة الابتدائية تامة وأنشئ في العام الماضي قسم للروضة ألحق بالكلية

ويسير قسم الروضة بكل من السكيتين وفق نظام رياض الاطفال الاخرى . اما القسم الابتدائي فيسير وفق خطة دراسة خاصة تمتاز بدراسة اللغتين الفرنسية والانجليزية معاً ابتداء من السنة الثانية وتعلم به المواد الآتية : الدين — اللغة العربية — اللغة الانجليزية — اللغة الفرنسية — التاريخ والجغرافيا — الحساب والهندسة — العلوم والصحة — الرسم والاشغال

الفنية — التربية البدنية — الموسيقى والانشيد وأشغال الابرّة والتدبير المنزلي
اما قسم الكلية فمدته ٤ سنوات وله أيضاً خطة ومناهج خاصة وتدرس به المواد التي تعلم
بالمدارس الثانوية مع توجيه عناية خاصة للمواد النسوية كالتدبير المنزلي وأشغال الابرّة وتربية
الطفل والموسيقى والرسم والتصوير وزخرفة المنزل

وفي سنة ١٩٣٦ تبنّى للوزارة ان عدداً كبيراً من اولياء امور الطالبات الناجحات في
امتحان شهادة الدراسة الثانوية قسم ثانٍ لا يرغبون في إلحاق بناتهم بكليات الجامعة لانهم
يفضلون اعدادهن للحياة المنزلية . ولما كان مستوى الدراسة بكلية البنات بالجيزة يقرب من
مستواها بالمدارس الثانوية لذلك رأت الوزارة انشاء قسم عالٍ مخصوص يلحق بالكلية المذكورة
وتقبل فيه الطالبات اللائي يتمعن الدراسة بالكلية او الحاصلات على شهادة الدراسة قسم ثانٍ
او ما يعادلها من شهادات الدراسة الاجنبية ويتلقين فيه اربعاً من المواد الآتية على الاقل : —
آداب اللغة العربية — آداب اللغة الانجليزية — آداب اللغة الفرنسية — التفصيل وعمل الازياء
— التدبير المنزلي — الرسم — الاشغال اليدوية . وجعلت مدة الدراسة سنتين تحصل الطالبة
في نهايتها على دبلوم عالٍ فيما تخصصت ونجحت فيه من المواد

هذا ومما هو جدير بالذكر ان جميع القائمين بالتدريس بكليتي الجيزة والاسكندرية
من السيدات المختصات . وليس بهما مدرسون من الرجال إلاّ استاذ اللغة العربية للقسم
المخصوص العالي . وتبلغ جملة عدد الطالبات بجميع الاقسام بالكليتين سنة ١٩٣٦ — ١٩٣٧ —
٢٦٨ طالبة منهن ٢١١ بكلية الجيزة و ٥٧ بكلية الاسكندرية

٤ — رياض الاطفال

كان تعلم اشغال الرياض قبل سنة ١٩١٨ مقتصرأ على الفرق المبتدئة بالمدارس الابتدائية للبنات
ولكن الوزارة لمست الحاجة بسبب تطوّر التعليم في مصر الى انشاء رياض خاصة للاطفال
لتربيتهم تربية نموذجية في بيئة تحجب اليهم التعليم في أثناء لعبهم فأنشأت في سنة ١٩١٨ روضة
للاطفال بالاسكندرية وأخرى بالقاهرة سنة ١٩١٩ وخطت هاتان المدرستان خطوات سريعة
في سبيل النجاح فشجع ذلك الوزارة على نشر هذا النوع من التعليم

وكان القبول في الرياض في مبدأ الأمر مقتصرأ على البنين ثم قبلت بها الطفلات من سنة
١٩٢٤ ولما زاد الاقبال على هذا النوع من المدارس زيد عدد الرياض المستقلة والتابعة لمدارس
البنات الابتدائية حتى بلغ عدد رياض الاطفال المستقلة والملحقة الآن ٣٣ روضة بها ٢٥١٤ طفلاً
وتعتبر الدراسة في هذه المدارس من انجح انواع التعليم وهي تسير وفق خطة ومناهج مناسبة عدلت
أخيراً في سنة ١٩٢٨ وتشمل الخطة المواد الآتية : التهذيب والصحة ، اللغة العربية ، الخط العربي ،

الحساب ، مشاهد الطبيعة ، الرسم اشغال الاطفال ، الاناشيد والالعب ولا تدرس بها لغات اجنبية ومدة الدراسة بها ٣ سنوات وتقبل الاطفال من العجسين بين سن الخامسة والثامنة وتعمل الوزارة بصفة خاصة على توفير اسباب التربية القويمة والراحة واللعب في هذه المدارس والاطفال الذين ينجحون من السنة الثالثة يقبلون بالمدارس الابتدائية بدون امتحان قبول ويقوم بالتدريس فيها معلمات مختصات من خريجات قسم رياض الاطفال بمدرسة المعلمات الاولى الراقية باشراف ناظرات كثير منهن مختصات في رياض الاطفال من كليات المجلترا

٥ - مراءسى الفنون الطرزية

في سنة ١٩٢٥ رأت الوزارة ضرورة انشاء مدرسة لتخريج قيات قادرات على الاشتغال بالاعمال الحرة في التطريز والتفصيل فأنشأت قسماً للفنون الطرزية وألحقته بمدرسة المعلمات الاولى بشبرا واشترطت في القبول به ان تكون الطالبة حاصلة على شهادة اتمام الدراسة الابتدائية او ناجحة في الامتحان النهائي للمدارس الاولى الراقية للبنات وجعلت مدة الدراسة به ٣ سنوات ومواد الدراسة هي : اشغال الابرّة والتفصيل والتطريز وعمل الازياء المبكرة — الرسم — الدين — الغسل — السكي — طرق التجارة — امساك الدفاتر — الالعب الرياضية — اللغة الفرنسية (والغرض من تعليم هذه اللغة تمكين الخريجات من الاطلاع على مجالات الازياء والكتالوجات وفهم ما بها) والتعليم كله بالمجان ويقدم الغذاء للتلميذات ظهراً وفي سنة ١٩٣١ انشئ بهذا القسم مشغل لتتمرّن فيه الطالبات عقب تخريجهنّ على القيام بالاعمال الحرة على ان يدار المشغل لحسابهن تحت اشراف المدرسة وتقبل به التوصيات من الجمهور وبهذه الطريقة تزداد الطالبات مرانة على هذه الاعمال تحت اشراف معلماتهن كما انهن يكسبن خبرة في معاملة الجمهور ويقسمن الارباح . وفي سنة ١٩٣٥ ضم الى الوزارة مشغل الصناعات النسائية بالاسكندرية وكان تابعا لديوان الاوقاف الملكية كما ضمت اليها مدرستا الفنون الطرزية بينها والزقازيق وقد ادخلت فيهما أنظمة مدرسة الفنون الطرزية بشبرا ورغبة من الوزارة في زيادة تمرّن الطالبات على العمل رأت اضافة سنة رابعة الى الخطة تقضيها الطالبات الناجحات في التمرّن والتدريب على التفصيل الراقي تحت اشراف معلمات مختصات كما أنشأت قسماً راقياً للتفصيل والازياء المبكرة وعمل القبعات . ويبلغ عدد التلميذات بالمدارس الاربع في سنة ١٩٣٧، ٧٦٦ تلميذة . وقد فتحت الوزارة في العام الماضي مدرسة اخرى للفنون الطرزية جعل التعليم بها بمصروفات بسيطة قدرها ستة جنيهات سنوياً والاقبال على هذه المدارس شديد مما يدل على ان الحاجة كانت ماسة الى التوسع في انشاء مثل هذه المدارس التي تهيء الفتاة للتكسب من طريق الاعمال الحرة الشريفة

بَابُ الْخَبَرِ الْعَلِيَّةِ

سفن صرية تسير باللاسلكي

جهاز « البلاترفون » (١)

من الخطر . وتشاهد على بعد شاسع من السفينة المسيرة « أمها » المسيطرة على حركاتها وسكناتها بالجهاز اللاسلكي . فتارة توغز إليها فتطفئ مصابيحها ، وطوراً تطلق صفاراتها وهي مخفية عن الابصار بحيث لا ترى إلا مدخنتها عن بعد . ويقوم بذلك العمل عامل لاسلكي قتي فوق ظهر الام المسيطرة عليها . وقد جربت المدمرة استودرت Stoddert خالية من الملاحين في المحيط الهادى . منذ بضع سنين ، فأسفرت تجربتها عن النجاح . وهي من مدمرات الاسطول الاميركي ، فجعلت هدفاً لقنابل الطائرات الحرية لتتدرب الطيارون على قذفها بالقنابل من فوق ، واقتضى ذلك تجهيزها بالآلات ضابطة تديرها باخرة اخرى بالموجات اللاسلكية فأتيج تسمير « الاستودرت » خالية من الملاحين ولم يستهدف احد منهم للخطر من القنابل التي كانت تنال عليها من كل حذب وصوب

سيرت حكومة جمهورية الولايات المتحدة أربع سفن صرية سنجابية اللون ، خالية من الملاحين ، لتجوب بحار العالم ، مستمدة قوتها من الموجات الكهربائية اللاسلكية التي توجه إليها من بواخر اخرى قصية عنها . وتؤلف تلك السفن الاربع من مدرعة واحدة وثلاث مدمرات . وهي فرع جديد في القوة البحرية الاميركية يسمى بالاسطول السري وهاتيك السفن خالية من الربانة الذين يصدرون الاوامر ، ولا سلام فيها تؤدي الى قاعاتها « قراتها » ، فاذا دنوت منها لا تسمع غير ازيز القاطرات ودوي الآلات حينما يتحرك سكان السفينة بغية تغيير مجراها ، والأفالسكون تخيم عليها . وترى على ظهر كل سفينة منها كرتين سوداوين معلقتين بسارية جؤجؤها ، وأعلاماً محرراً وايضاً وزرقاً منصوبة عليها تحذيراً للسفن الاخرى لتجيد عن مجراها عند ما يختل مسيرها . وذلك كله من قبيل الاحتياط ووقاية

الغرض من هذه السفن

اولاً — تقريب الاهداف المستعملة للرمية الى الحقيقة ما امكن ، بدلاً من الاهداف المألوفة لقذائف المدافع ونعني بها الأرمات التي تربط في مجال مرمى المدافع الضخمة . والبوارج التي تختار لتأليف الاسطول السري ، تكون من الانواع المهمة التي لا تنفق والتماذج البحرية العصرية . وذلك عوضاً عن تجريد تلك البوارج القديمة من سلاحها كالعادة التي كانت متبعة سابقاً . وبناءً على ذلك ، غدت البواخر السرية تهيم في البحار حيث تسوقها العواصف ، خالية من الملاحين وذلك بمثابة اهداف متينة ، تروغ من قنابل مدافع المدرعات وقذائف الطائرات التي تسد إليها من كل جانب . لان ضباط البحرية يرون هذه الوسيلة خير مما يمكن عمله لتمثيل ظروف معركة شعواء ثم انهم يأملون أيضاً اتخاذ الاسطول السري ، وسيلة لمعرفة الحقائق التي مازالت غامضة عليهم وهي الخاصة بالحركات الحربية التي تقوم بها البوارج بعد تعطيلها وتزويقها بالقذائف الصائبة

ثانياً — وللأسطول السري منفعة أخرى تستهوي البحرية الاميركية ، بيد انها تكتمها أشد الكتمان ، وهي ماذا تكون فائده في ابان الحرب ؟ وذلك لان هذا الضرب من

السفن في وسعه المروق بلا وجل في وسط نيران المدافع مروقاً لا يجروء عليه اي ربان من ربانة البوارج المجهزة بالجنود مهما يكن شجاعاً . ويتنبأ الثقات البحريون الخيرون بأن الاسطول السري سيحدث انقلاباً في أساليب الخدع الحربية عند نشوب القتال ، لان السفينة الحربية التي تسير بالموجات اللاسلكية يتسنى ارسالها لنطح سفن الاعداء واغراقها

ويمكن أيضاً شحنها بالمفرقات الشديدة ودفعها امام الريح بالموجات اللاسلكية بازاء سفن الاعداء كأنها طور بيد قوي . ثم نسفها بضغط مفتاح لاسلكي . وقد يستطيع الاسطول السري اطلاق ستار من الدخان فيخفي به حركات الاسطول الاصلي حينما يقوم بالخدع الحربية . وربما يقدم على اطلاق الغاز السام دون تعريض أي مخلوق لخطره . وقد يعهد اليه في تطهير مناطق الالغام البحرية . ويتيسر ارسال سفنه فرادى الى الثغور حيث يتاح اغراقها بالموجات اللاسلكية فتسند مصبات الانهار بأجسامها

وقد ترسل تلك السفن زرافات بمثابة قوة حربية خادعة لتخدع عدواً قصباً . ويتسنى تسيير الاسطول السري من البر أيضاً ومن غيره من البوارج أو من الطائرات التي تحلق فوقه

غناية بريطانيا ومانيا بالموضوع

وعند ذلك كانت البارجة تسير على بعد ٢٠٠ ياردة خلف استودرت فشرع الضابط يحرك جهازاً على شكل صندوق ذي مفاتيح كمفاتيح الآلة الكاتبة ، فكان كلما حرك أحدها انبعثت منه اشارة تحمل في ثناياها موجات لاسلكية تلتقطها الآلات الضابطة في المدمرة استودرت فجعلت تسير أولاً بمعدل ستة اميال بحرية في الساعة ثم بمعدل ٢٠ ميلاً في الساعة ثم صارت تقطع ٢٦ ميلاً في الساعة وهي أقصى سرعتها . ثم سلط عليها ذلك الضابط الاشارات اللاسلكية الاخرى فأخذت تطفئ مصابيحها للكشفة وتطلق صفارتها . وقد حذت المانيا حذو الاسطولين الاميركي والانكليزي فاستخدمت لتلك الغاية مدرعة اسمها « زائرنجر » Zaehring و كانت تطلق الصواريخ بالموجات اللاسلكية وتخفي نفسها بستار من الدخان ففقت مما كان ينهال عليها من القذائف

ولست الولايات المتحدة هي المهمة بمشروع الاسطول السري المسير فحسب ، بل بريطانيا العظمى ومانيا ايضاً . فقد عنيت بريطانيا بهذا الاختراع من سنة ١٩٢٤ اذ جهزت البارجة « اغا نمون » على ذلك الطراز ، فأخذ الضباط البحريون يراقبونها من بعد بينما كانت القذائف تسدد اليها كالسيل من قنابل الطائرات التي من عيار ١١٤ وذلك من ارتفاع يتراوح بين ميل واحد وميلين . ثم أبطلتها البحرية الانكليزية ، وحلت محلها المدرعة « سنتوريون » الحالية من الملاحين . وهي تسير بالموجات اللاسلكية التي تصدر من احدى المدمرات — كما تقدم القول في مقالنا بالجزء السابق من المقتطف — واليك وصف التجربة التي جربت في المدمرة القديمة استودرت : — جاء ضابط من ضباط الراديو في البارجة Perry يري من بوارج اسطول الولايات المتحدة ، فدخل غرفة قيادتها

الهتاف الياباني

منذ سنة ١٩٢٠ جهزت بارجتها القديمة المسماة آيووى بالاجهزة اللاسلكية باشراف المستر جون هايز هاموند الصغير وهو المهندس اللاسلكي الخبير ، فكانت أول مدرعة في بحريات العالم تُسَير بالموجات اللاسلكية خالية من البحارة ، فاضطلع الخبير انشار اليه بذلك العمل الهندسي الطريف ، دون سابقة يأخذ مأخذها فنجح فيه نجاحاً باهراً

واقدت بحرية اليابان باخواتها السابقات الذكر ، فاستخدمت مدمرتها الصغيرة يوكوزي Ukeezi كمدرعة سرية تستعمل هدفاً للدفاع الكبيرة

غير ان الولايات المتحدة هي المجلية في ذلك المضمار . فقد فاقت الدول جمعاء باختراع اسطولها السري الحديث الذي هو ثمرة تجارب اثنتي عشرة سنة كاملة . وذلك انها

سر الإدارة عن بعد

وتسيير أي مركب بالموجات اللاسلكية يقتضي استعمال قوته الذاتية، وانما يدار سكّانه ويُقادُ بالنبضات اللاسلكية. فكانت اول عقدة تعين على المخترع حلها تقليل عدد الملاحين الى أقل عدد يستطيع تشغيل قاطرات ذلك المركب وإدارة سكّانه وضوابطه إدارة صالحة. ثم اختراع اجهزة اناس معدنية Robots لتحل محل أولئك الملاحين القليلي العدد. فجعل واحداً منها لإدارة السكان وهو جهاز ذو اذرع معدنية تقوم مقام الاذرع البشرية وغيرها من الآلات الهندسية المتحركة بذاتها لتقوم بإدارة أصمة (جمع صهام) البخار — وقوام تلك الاجهزة جميعها التي تؤدي أعمال البشر (البصاصات الكهربائية) وقد وصفناها في مقالاتنا العديدة السابقة

وبما أنه من المستحيل ارسال قوة كافية من الموجات اللاسلكية لإدارة اي محرك من المحركات، فان النبضات الكهربائية التي تصدر

من المراكب القاصية، تقوّى فتدير جهازاً مجدداً التيار الكهربائي فيدير محركات المركب نفسه. وفي الواقع ان تلك النبضات الكهربائية اللاسلكية منظمة تنظيمياً يتفق والغرض المقصود بها سواء أكان إدارة السكّان أم وقف المركب أم اضاءة مصابيح الكشافه. والذي يقوم بذلك التجديد، جهاز منتخب على شاكلة الجهاز المستعمل في التليفون الاوتوماتيكي. والوصف المتقدم ينطبق على المركب الذي جهزه المستر هاموند الحبير اللاسلكي السابق الذكر وقد ثبتت صلاحيته ليكون هدفاً للقذائف في التدريب العسكري حينما قامت طائرات الجيش والاسطول بالتجارب على ارتفاع ٤٠٠٠ قدم فأصابت الهدف مرتين من ثمانين طلقة بينما كان المركب يسير الهوينا نحو الشاطئ بسرعة ستة أميال ونصف ميل وأسفرت التجارب عن اغراق المركب آيووى بقرب بوغاز بناما وذلك من نيران المدرعة مسيسيبي

جهاز البلاتنوفون

ويستعمل لتسجيل الصوت المزمع اذاعته بالراديو، جهاز يسمى بلاتنوفون Blattnerphone نسبة الى مخترعه لويس بلاتنر Louis Blattne الذي اخترعه سنة ١٩٣١ وهو يختلف عن الجهاز المألوف لتسجيل الصوت في اقرص الجراموفون

وقوامه شريط فولاذي يمد بين مغنطيسين كهربائيين فيتمغنط بحسب ذبذبات التيارات الكهربائية التي تمر في ذينك المغنطيسين، اي ان التيارات اذا كانت متغيرة، تمغنط الشريط في مواضع مختلفة منه طبقاً لذلك، فسجل الذبذبات المتغيرة

الجراموفون . وهو ذو ميزة اخرى وهي سهولة صنع شرط طويلة جداً منه دون انقطاع

ومن المرجح انه سيأتي يوم تمكن فيه من احراز جهاز بلاترفون في بيوتنا بدلاً من اجهزة الجراموفونات ، ولا يحول دون ذلك في وقتنا الحاضر الا فداحة اثمان الشرط الفولاذية الخاصة وتعدد الجهاز . وحينئذ يصبح في وسعنا الاصغاء بغير انقطاع الى مقطوعة موسيقية كاملة من الاوركستر ، بدلاً من قلب الاقراص او تغييرها في الجراموفون ولا يحول دون بلوغنا هذه الامنية الا باهظ نفقاتها التي لا تستطيعها غير الشركات الغنية مثل شركة الاذاعة اللاسلكية البريطانية . وربما تصير الاقراص الورقية وأفلام الصوت ذات يوم من الاشياء المألوفة لدينا

يبدو ان جهاز البلاترفون ما زال محتاجاً الى تحسينات عديدة فهو لا يسجل الذبذبات الشديدة ولا الانغام العالية تسجيلاً صادقاً ولذلك تتخذ الوسائل الفعالة ليقوم الجهاز المضخم بتوكيد هاتيك الذبذبات الشديدة بدلاً من جهاز البلاترفون نفسه . وما برحت التجارب تجرب في تحسين هذا الجهاز الذي يعد من ائمن الاجهزة التي عند شركة الاذاعة البريطانية . وبه يتيسر تسجيل حادث خطير في الحال طبق أصله ثم إعادة اذاعته في المساء نفسه أو في السنة التالية . ولما كانت بكرات الشريط الفولاذي لا يحتاج حفظها الى مكان

فالموجات الصوتية التي تتولد من جمهرة من الخلق ، او من خطيب يخطب ، ايضاً كانت ، تستحيل ذبذبات كهربائية بوساطة الميكروفون بالطريقة المألوفة ، فتنتقل تلك الذبذبات الكهربائية الى المغنطيسات الكهربائية التي في الآلة ، ويمرر بينها شريط فولاذي طويل ، بسرعة ثابتة ، فيتمغنط وتمغنطاً مختلف الدرجات على استقامته . ثم اذا ما اردنا إعادة توليد تلك الذبذبات الكهربائية ، ما علينا الا وضع الشريط مرة اخرى بين مغنطيسين يحملان تياراً ثابتاً ، فيتغير ذلك التيار بحسب مغنطة الشريط . وحينئذ يمكن تضخيم ذلك التيار المتغير ونحويله الى موجات صوتية بالطريقة المعتادة

ومن غريب الامر ان بدء استعمال هذه القاعدة كان في اوائل انتشار الراديو ، فكانت تستعمل لانتقاط اشارات مورش التلغرافية وبدلاً من الخطوط الفائرة المختلفة العرض التي ترسم على اقراص الجراموفونات او الخطوط المتغايرة الكثافة والعرض ، كالتى تظهر في فيلم الصوت ، ترى الشريط الفولاذي الذي لا يتغير شكله الخارجي البتة ، مقيداً عليه الصوت بحسب درجات مغنطته

وقد كان استكمال ذلك الجهاز المسجل من البراعة الخارقة غير انه على سهولة قاعدته قد تم بعد جهد جهيد ، وصبر متواصل ، ونفقات باهظة . والصوت الذي يتولد منه يكون اكثر اتقاناً مما يتولد من اقراص

استعماله بعد اذاعته وذلك بامراره في مغنطيس قوي ذي تيار مستمر لتمحي منه التغيرات المغنطيسية جميعها التي حدثت فيه أولاً

ما يستعمل به الجهاز

الاعمال المطلوبة . ولقد احة نفقات البلا ترفون ، يتعذر استخدامه في مكاتب الاعمال وغيرها من الدوائر لتسجيل ما يدور في الجلسات المهمة التي تعقد فيها وتدوين المحادثات التليفونية التي تدور فيها ولذلك اخترع جهاز آخر يسمى « تليكورد Telechord » وهذا يقوم بتقييد المحادثة التليفونية ويتسنى وصله باسلاك التليفون بوساطة (كوبس) حيث تضخم الموجات الصوتية تضخماً كهربائياً فتتحرك ابرة قاطعة على اسطوانة شمعية ، تكاد تشبه ابرة الجراموفون التي اخترعت أولاً . وهذه الاسطوانة يمكن استعمالها مرة اخرى حالاً فتتردد كل ما قيل أولاً وتظل سجلاً ثابتاً له لا نزاع فيه . وهذه الطريقة تكاد تضارع بلا ريب جهاز الديكتافون Dictaphone « الآلة التي تكتب فيها الموسيقى » ، كما يسميها العوام ، اسوة بكبس الاطعمة في علب الصفيح حتى يحتاج اربابها الى اكلها

رحب ، سهل خزنها في مكان ضيق ، وهي غالية الثمن ومن المعتاد « تنظيف » الشريط الآلة اذا اقتضت الحالة ابقاءه لسبب مهم ، لاعادة

وجهاز البلا ترفون لا يستعمل لتسجيل الخطب البليغة والحوادث الخطيرة فحسب بل لاختبار المغنين والتمرين على الالقاء ، فيستطيع مخرج الرواية الاصغاء الى القائها بأجمعها وملاحظة ما يجب تغييره منها . فيتاح للمغني أن يغني نجاه الميكروفون ، على سبيل التجربة ، على ان يسمعه المدير وقد يكون هذا وقتئذ مشغولاً عنه بعمل آخر ، ربما يتفرغ لسماعه بعد ساعتين أو ثلاث ساعات . ويتوسل بهذا الجهاز ايضاً الى تذليل الصعوبات الزمنية في الاذاعة . فبرامج الحفلات التي يراد اذاعتها في أستراليا مثلاً وغيرها من انحاء الامبراطورية البريطانية التي لا بد من اذاعتها في الوقت الذي يحتاج فيه معظم المغنين والمغنيات الى النوم في اسرتهن ، كثيراً ما تسجل بجهاز البلا ترفون في الساعات الملائمة لذلك ثم تداع حينما تمس الحاجة اليها . وفي هذه الحالة يكفي بالمهندسين المنويين في اعمال الاذاعة اللاسلكية لتأدية

* * *

مجرة ضخمة تجمع خمسين الف مجرة

بخمسين مليون سنة ضوئية وعرضها بعشرين مليون سنة ضوئية وتبعد عنا مائة مليون سنة ضوئية والسنة الضوئية هي المسافة التي يجتازها الضوء في السنة سائراً بسرعة ١٨٦ الف ميل في الثانية !

اكتشف علماء مرصد هارفرد على مقربة من قطب القبة السماوية الجنوبي مجموعة ضخمة من المجرات تتسع لخمسين الف مجرة كالمجرة التي نحن منها ويقدر طول هذه المجرة الكبيرة

مكتبة المقتطف

كنوز الفاطميين (١)

تأليف الدكتور زكي محمد حسن — أمين دار الآثار العربية والمدرس المنتدب في معهد الآثار الإسلامية وعضو الجمع المصري للثقافة العلمية — صفحاته مع فهرسه ٢٩١ صفحة من القطع الكبير تليها ٦٤ لوحة فنية مطبوعة على ورق صقيل

نصبر

للاستاذ جاستون فييت مدير دار الآثار العربية

كتب بالفرنسية ونقله الى العربية محمد وهي افندي سكرتير دار الآثار العربية ،
ومن خريجي معهد الآثار الإسلامية

انه لما يشرفني عظيم الشرف أن يهدي المؤلف اليّ هذا الكتاب . وان هذه العاطفة النبيلة منه لتذكرني بتعاون متين منذ عشر سنين ، بذلت فيها كل ما بوسعي في سبيل ارشاده ، سواء في القاهرة أم في باريس ، ارشاد الاكبر للأصغر سنّاً ، وكنت كلما رأيت مثابرته ، ويقظته العقلية المستطلعة ، ونشاطه الذي لا يجمد ، زدت له مساعدةً وارشاداً .
وقد تعمق الدكتور زكي في التاريخ وسبر أغواره ، وملك ناصية لغات أوروبية عديدة ، وطاف بمعظم متاحف أوروبا دارساً ومنقّباً ، فهو اذن قد أعدّ أعداداً متيناً ليكون مؤرخاً ممتازاً للفن الإسلامي ، فضلاً عن أنه في عنفوان الشباب ويبشر بمستقبل علمي عظيم سيؤتي اطيب الثمرات وكتابه هذا ابلغ دليل على ما اقول : فقد سلس للمؤلف قياد الموضوع ، ولانت له قناته ، مما يشهد بأنه أصبح مؤرخاً فذاً للفن ، له طريقة علمية بلغت الغاية دقة ، وله في النقد حاسة قوية نافذة

ومعلوم ان تاريخ الفن مثله كمثل بقية العلوم من حيث جمع الحقائق وتمحيصها وشرحها وترتيبها واستنتاج الافكار العامة منها ، غير انه يختلف عنها من حيث ان مؤرخ الفن يجب ان

(المقتطف) نشأت فكرة هذا الكتاب النفيس من محاضرة القاها المؤلف في المؤتمر السنوي الثامن الذي عقده الجمع المصري للثقافة العلمية . في مارس سنة ١٩٣٧ ، وقد اضطر ان يوجز الكلام لكي لا تطول المحاضرة عن الوقت المقرر لها . ثم توسع فيها وأخرجها كتاباً هذه شهادة عالم من طبقة الاستاذ جاستون فييت فيه . فللمجمع ولدار الآثار العربية وللمؤلف الشكر على اخراج هذا السفر النفيس في موضوع هو اوثق ما يكون صلة بالثقافة القومية العالية . ولناعود اليه في عدد تال

يكون شغوفاً بمبادئه ، ولا شك في ان جوانح زكي حسن لتنطوي على هذا الشغف ، الذي يسمو بصاحبه فوق الحقائق المادية وان لم يغفلها ، ويشير عنده شعور الاعجاب بتراث العصر الاسلامي الوسيط من تحف فنية يلمذ بها الحس وينعم بها العقل ، ويولد في نفوس القراء حب هذه التحف التي تدل على مدنية عظيمة

وقد افصح موضوع الكتاب وابان عن نفسه ، غير اننا ، وان لم نتكر ما للفن الاسلامي القديم من بساطة جذابة وما للفن الماليك من هدوء وانسجام ، لا بد لنا من الاعجاب بالتحف النفيسة التي انتجها العصر الفاطمي ، فدلّت على ما كان لفن الفاطميين من قوة ابداع ، وشخصية ، واحساس بالحياة شديد ، واثارت في نفوسنا روح الحمية والحماسة .

ولذا فانك إذا قرأت هذا الكتاب ادركت تمام الادراك ان المؤلف لم يكتبه الا بدافع من الشغف عظيم فبلغ به اقصى حدود الاتقان
ألف اذن زكي حسن هذا الكتاب مدفوعاً بعامل السرور ، وحده أعني انه بذل فيه جهده كله . وقد كنت أشاهده منذ شهور وهو يقوم بتأليفه ، وكان يخيل اليّ ان ما كان يعترضه من عقبات ، ما كان إلا ليذكي نار الحماسة في قلبه

بل ان العاطفة لتتجلى في اختياره موضوع الكتاب فقد راعى الروح القومية ، اذ يعد هذا الكتاب الخطوة الاولى في سبيل احياء ذكرى مرور الف عام على تأسيس القاهرة . ويحق لدار الآثار العربية ان تزهو ، بل ومن واجبها ان تزهو بهذا السبق : أفليست تحوي كنوزاً فاطمية عظيمة القيمة ؟

قد يقال ان دار الآثار العربية تسبق موعد هذه الذكرى ، ولكننا نرى اننا بحاجة الى بحوث متينة تذكرنا بما كان عليه الماضي العظيم من نخامة وروعة ، ، فتمهد لان يكون الاحتفال بهذا العيد احتفالاً لاثقاً بذلك الماضي المجيد

والكتاب قسمان : الاول مقدمة يلخص فيها المؤلف ما دونه كتّاب العصر الوسيط عن زخرف الحياة في الدولة الفاطمية . فهل تأثر المؤرخون العرب في هذا الموضوع بميلهم الغريزي الى المبالغة في الاشادة والاطناب ؟ كلا بل كانوا في وصفهم تلك الحياة صادقين ، كما اثبت المؤلف هذه الحقيقة اثباتاً قاطعاً في القسم الثاني من كتابه ، وقد عرض فيه التحف الفاطمية كلها ودار الآثار العربية تعد أغنى المتاحف رغم تسرب عدد كبير من التحف الى اوربا منذ زمان طويل ، بل وقبل انشاء متحفنا في القاهرة . والدار وان لم تحتو من التحف العاجية

والبلورية والبرزية والنحاسية إلا على عددٍ يسيراً ، فإن ثروتها من الأخشاب والمنسوجات والخزف لا تعادلها ثروة

ولعل هذا الكتاب النفيس المحلى بكثير من اللوحات والرسوم يؤثر في القراء تأثيراً يدفعهم الى تعرف دار الآثار فنرى زوارها يزدادون يوماً عن يوم وما أريد أن أتحدث طويلاً عن المراجع الكثيرة التي تذيّل الكتاب فانها قد جعلته جليل النفع عظيم الاثر للمدرسين ، فالكتاب ومراجعته خير مرشد لهم في تدريسهم تاريخ الفن الاسلامي . وليست هذه المراجع مجرد ثبت يملأ العين ، وانما هي نتيجة مجهود وافر ، وقد درسها المؤلف كلها ، كما يتضح للقارئ عند قراءته ما كتبه من الحواشي في أسفل الصفحات وإني أتمنى ان يكون هذا الكتاب شيقاً للقارئ كما كان للمؤلف نفسه ، وان يزيد عند المصريين — وكدت ان اسميهم بني وطني ، اذ صارت مصر لي وطناً ثانياً — شعورهم بماضيهم الباهر وان يقوّي ايمانهم به واعزازهم ، فالإيمان بالماضي اساس وطيد لوطنية قوية متسامحة ، كما أتمنى ان يضاعف الكتاب في نفوس المصريين حب البحث ويرهف فيهم الاحساس بالجمال

جاستور فييت

فتح دارفور

ونبذة من تاريخ سلطانها علي دينار للبكباشي حسن قنديل

يرعي سمو الامير الجليل عمر طوسون كل ما يتصل بتاريخ الجيش المصري وفتوحاته وأعمال أبطاله خلال القرن الماضي . وسموه يريد بعمله العظيم ان يحفظ تاريخ الجيش من العبث والضياغ . ولكي يتخذ شبان هذا الجيل من الحديث عنه ما يثير حماسهم فيعملوا على استعادة مجد العصور الماضية

واليوم يضيف سموه الى صفحات تاريخ الجيش المصري تلك الرسالة النفيسة « فتح دارفور سنة ١٩١٦ » التي وضعها حضرة البكباشي حسن قنديل أحد رجال الحملة العسكرية الذين اشتركوا فيها . فتناول فيها وصف جميع أدوار الفتح من بداية تحرك القوات التي صدر اليها أمر القيادة بهذه الحملة الى اندحار قوات الامير علي دينار في ٢٣ مايو سنة ١٩١٦

وقد أورد المؤلف في رسالته النفيسة حديثاً شائقاً عن اماره دارفور وملوكها وامراتها وقواته المحاربة والاغاني الوطنية الشائعة على ألسنة القبائل . ونأمل ان تكون هذه الصفحة المجيدة من تاريخ الجيش التي حرص البكباشي حسن قنديل على تدوينها مقدمة طيبة لضباط جيشنا الباسل ليكتبوا تاريخ الجيش المصري منذ دول الفراعنة الى اليوم

مصر في كل العصور

The Nile in Egypt-Emil Ludwig, Allen & Unwin 16/—

من المعروف عن الكاتب الألماني المشهور اميل لدويج انه سريـع التأليف سرعة لم تعهد كثيراً من قبل . فلم تنقض بضعة شهور على صدور كتابه « حياة النيل » حتى اخرج كتاباً آخر « النيل في مصر »

ونصف هذا الكتاب الاخير يبحث في تاريخ مصر الطويل ومكانة الملوك والفلاحين في كل حقبة من حقبة . ولكن بطل (الدراما) هو النيل نفسه الذي كان السبب المباشر في الهام الكاتب الذي لا يمل مطلقاً يتحدث عن عظمتـه وتأثيره في الحضارة . ألم يوجد النيل علم الفلك والحساب والقانون ؟ ألم يخلق استعمال النقود والبوليس ؟ اليسـت مصر والمصريين هبة النيل . هؤلاء المصريون الذين نجحوا في دروسهم الملقنة من اساتذة الحياة والطبيعة نجاحاً منقطع النظير « القنوات اشعارهم ، والحزانات قصصهم ، والاهرامات فلاسفتهم »

« ليس للزمن شأن عظيم في وادي النيل . فمنذ عام ٦٠٠ قبل الميلاد فكر نـيخو في قتال السويس ، التي لم يتم حفرها الا في عصرنا هذا »

ومتحف النيل يضم صوراً فنية رائعة لا يحصرها عد ، من ضمنها صور اسكندر المقدوني وكليوباترا الحافلتين بآثار الحيوية والابداع . لقد « استقبلت مصر اسكندر المقدوني كآله » وهو في مقابل ذلك انشأ المدينة التي خلدت اسمه . وكليوباترا كما سمعنا عنها ، قد عاشت عيشة طبيعية لم تقيد فيها بتقاليد او قوانين كغيرها من الملوك والملكات ، فهي قد توفيت عن تسع وثلاثين عاماً ، حكمت خلال عشرين منها ولم تمنعها من الاستسلام لحواضر الغرام !

« ان الطبيعة لا تجود بمثل هذه الفرص الا مرة كل الف عام . يأتي رجال اعظم امبراطورية الى بلادها (اي بلاد كليوباترا) ليستولوا على القمح فيجدون سحراً وجمالاً » ينسبهم ما هم آتون لاجله وفي العصر الحديث الذي يبدأ في مصر منذ عهد نابليون ، نجد محمد علي باشا مؤسس الاسرة المالكة ، وابنه ابراهيم جندي العائلة ، وحفيده اسماعيل الذي حفر قناة السويس وجدد معالم الحضارة فيها . وقد تكلم الكاتب بعطف واحترام عن اللورد كرومر وباعجاب عن عرابي وسعد زغلول زعماء النهضة المصرية : « عندما مات سعد زغلول سنة ١٩٢٧ كانت جنازته اعظم جنازة عرفت في تاريخ مصر الحديث »

وفي نهاية الكتاب ، تمنى الكاتب نجاح مصر في كفاحها الحديث وقال ان العالم كله يرقب

ضياء الدين

تقدمها بعطف وتشجيع

مختارات لشعراء الترك وكتابتهم المعاصرين

مترجمة باللغة الفرنسية — أصدرتها ادارة المطبوعات التركية

كتاب قيم جليل القدر ، مونق الشكل ، طبعه بهجة للعين والقلب ، أخرجته باللغة الفرنسية للناس ادارة الصحافة العامة بوزارة الداخلية التركية . وهو أول كتاب نشرته هذه الادارة من نوعه جمعت بين دفتيه أبدع نقشات اقلام الفحول المتقدمين من شعراء الترك وأدباءهم المعاصرين ، ممن هم في الذروة المنيفة والمكانة السامية والصيت الذائع ، أعلاهم كعباً وأبرعهم ترجمة ونقشاً لمواطني أمتهم واحساساتها ، وما استخفي في حفايا ضلوعها من جائشات نفوسها طابع خاص وعمل نحلي مميزة ، فانه لو كان عمل كاتب من كتّاب الاتراك او مكتبة من مكتباتها ، او ناشر من ناشرها لما تعجبت منه ، ولكن هي ادارة الصحافة التركية التي أخرجته كتاباً سويّاً ذا نفع عظيم . فالعمل عمل رسمي حكومي أريد به المصلحة العامة والخير المشترك والكرامة القومية . دعوة للثقافة والنهضة الادبية التركية تنهض به حكومة لشعبها ، فتى تنهض لمصر مصلحة الصحافة المصرية بوزارة الداخلية بأشباه هذه الجلائل ؟ ومتى نبلغ مبلغ هؤلاء الناس ونحن في كفة سواء مثلهم في الكرامة والاستقلال ؟

الادب التركي اليوم نابت من دوحتين ، وراجع الى نشأتين : نشأة شرقية وأخرى غربية فهو شرقي بماضيهِ وذكرياته وغابر مخلفاته مما لا يقوم ادب أمة بدونه ، وغربي بروحه ودمانيهِ ونسقه وفتنه ، لهذا ألفيت كتّاب الترك المتأخرين المعاصرين قد أصبح تفكيرهم ونتاج عقولهم لا يمت بأدنى صلة الى التقاليد الشرقية ، وعلى أيديهم أبرمت القطيعة واستحكمت بين هذه وذلك بل أمسوا يحسون احساساً غريباً بحتماً ويتأثرون بالاشياء تأثر الاوربي بها حدوك النعل بالنعل . وفي هذا الكتاب الذي بيدنا جلاء ذلك وفي منتخباته مصداق ما نقول

وكتّاب الترك المتأخرون هم السابقون الاوائل في معالجة فنون من الادب كان الادب التركي من قسراب قرن خلواً منها ، أعني القصة ، والمسرحية ، والرسالة العلمية . ولم تصر القصة فنّاً من الادب التركي الا في أواسط القرن التاسع عشر ، وولدت يومئذ خديجة هزيلة ، وكان شأنها ضعيفاً ومنزلتها ذرية ، ومثلها روايات المسرح . أما الرسائل والبحوث العلمية الوجيزة فلم تقبس الا في العهد الاخير . وعلا بها وسما الكتاب الكبير منيع رقي

وقد نسقت فنون الادب في هذه المختارات بحسب مولدها وأزمان نشأتها . فكان الشعر في المطلع منها والصدر ، اذ به خصوصاً حدث ذلك الانتقال من ادب الامس الى ادب اليوم . ولا غرابة في ذلك ولا بدع اذ الشعر أروج هذه الانواع وأذيع هذه الفنون

ومن عجب ان الادب التركي حتى الربع الاول من القرن التاسع عشر لم يخرج كاتباً واحداً

بليغاً ولا نائراً ينثر سحر الفصاحة في نقفاته . لا ، لم يكن في الادب التركي الى هذا العهد ناثرون فحول، بل كان متقدمو كُتّاب الترك الى يوم ذاك يكتبون نظماً وينسجون آراءهم وبحوثهم شعراً وقرضاً . أما كُتّاب النثر ، أعني المؤرخين ومؤلفي المذكرات والوقائع والابحاث العلمية والفلسفية والرحلات ، فما كان النثر في نظرهم فنّاً كهدم الشعر فنّاً . وإنما اتخذوه أداة للتعبير خلت من كل قيمة فنية وعريت من حلى الفصاحة وسحر البيان . فكنت ترى الشعر عندهم في أشرف منزلة والنثر في الحضيض الأسفل . فالنثر الحقيقي ، النثر المزدهر بقلائد الحسن الذي يذيقك شهد البلاغة والبراعة فما تلاّأت شموسه إلاّ من قراب قرن واحد ، ولكنه قرن سرّي حافل ، وتاريخ أدب اليوم عند الانكسار يحوي كُتّاباً ناثرين للسحر الحلال من أسلّات أقلامهم ، هم أقطاب أوجدون من الطبقة الاولى . وتبدأ هذه المختارات من عام ١٩٠٨ ، أي منذ ثلاثين حولاً ، غداة ثورة يوليو ، إذ نشأت طائفة من الادباء الترك عرفوا بجماعة فجر المستقبل . وتتألف هذه الجماعة من السلالة الاولى من سلّاتي الادباء الذين حوى هذا الكتاب مختار بيانهم ونظم ونثر أقلامهم . بدأوا بالشعر والقصة عملهم ، وصرموا حبل ما بينهم وبين تقاليد بلادهم صرماً لا رفق فيه ، ولا معاودة معه ، واقتبسوا أساليب الادب الفرنسي ، واستجلبوا الى الادب التركي مذاهب الادب الغربي وكان مجلّهم في ذلك وفارسهم احمد حاسم ويحيى كمال

أما السلالة الثانية ، السلالة الحديثة فقد سلكت سبيلاً أغرى ونهجت غير نهج من سبقوها هم أبناء الثورة وتاجها وصناعة يديها . فهم الى عصرهم ممن سبقوهم أدنى وألصق . تعرفهم بسيماهم ، عليهم طابع هذا العصر وما امتاز به من متدارك آثاره ومتتابع أفعاليه وسرعة البرق في احداثه . أمثال فاروق نافذ ونظيم حكمت ونسيب فاضل واحمد قدسي . وفي رأس القصصيين الكاتب الروائي الكبير يعقوب قدرى ، فقد ألف اثنتي عشرة رواية تسامي بها الى الذرى وجعلها في مستوى الرواية عند فحول كتاب الغرب . ومثله القصصي الشعبي الذائع الصيت رشاد نوري ، والقصصي البارع رفيق خالد أما الرسائل فاشهر من نبغ فيها وأنى بالفلق العجيب فالح رفيق واحمد حاسم وروشن اشرف أما المسرحيات ، فالفضل للاديب التركي احمد وفيق باشا الذي كان أول من ادخلها على الادب التركي في اواسط القرن التاسع عشر ، اذ ترجم روايات مولير . وهؤلاء الادباء المتأخرون ادباء جيلنا هذا هم ايضاً الذين اجادوا تأليف الرواية التمثيلية واحلوها الصدر من فنون الادب التركي . والمشهورون اليوم هم وداد نديم ورشاد نوري وجودت قدرت

والشعراء الخنازير الذين اقتطف هذا الكتاب ازاهير شعرهم ، احد عشر شاعراً هم احمد حاسم ، ويحيى كمال ، وضيا جو قلب ، وكمال الدين كاي ، وفاروق نافذ ، ونظيم حكمت ، واحمد قدسي ونسيب فاضل ، وبهجت كمال ، ويسار ناني واحمد مهيب احمد ابو الخضر منسي

الاجرام السياسي

تأليف لويس بردال — نقله الى العربية حسن الجداوي — صفحاته ٣٢٦ قطع وسط

علم السياسة أو علم الدولة ، من أوثق العلوم اتصالاً بالحياة ، فهو يتناول الجماعات التي تتألف منها وحدات سياسية مستقلة ، وتنظم حكوماتها ، وأعمال تلك الحكومة في التشريع ، والحكم ، والسيطرة على الحياة الاقتصادية والثقافية إلى حد كبير ، وتوجيه العلاقات الدولية ، في السبل التي تقتضيها مصلحة الدولة . أي أنه ينظم علاقة الفرد أو الجماعة بالدولة نفسها ، تنظيمه لعلاقة الدولة بالدول الأخرى ، ومن أهم القواعد التي يقوم عليها ، الملاءمة بين السلطة والحرية ، فهو لا ينصرف إلى العناية بالحكم والحكومة والقانون فقط ، أي بالمنشآت السياسية ، بل من أهم ما يعنى به المذاهب السياسية والآراء الفلسفية التي تقوم المذاهب عليها . فإذا نظرت إليه من الناحية التاريخية رأيتُه يعالج نشوء الدولة وتطور الحكومات ، وتقلب المذاهب ، وإذا نظرت إليه من ناحية العصر الحاضر والمستقبل ، رأيتُه يقابل وينقد ويرسم خطط الإصلاح ، على ضوء ما في الأحوال والآراء الأدبية من تحول

الآن إن البشر ولا سيما الحكام ، عرضة لتأثير الشهوات ، فيمحرقون أحياناً عن الطريق الصالح ، وسبيل الخير العام ، إلى تغليب المصلحة الخاصة فيكون الاجرام السياسي . وبذلك يصبح « فن الحكم ذلك الفن النبيل العظيم وقد شوهه وبدل محاسنه الكثير من مبادئ خاطئة جعلته فناً للكذب والخداع والاضطهاد تحت ستر كاذب من العدالة الموهومة »

والمؤلف وعى تاريخ التطور السياسي في جميع العصور ، فتراه يتنقل بينها تنقل عالم راسخ القدم حاضر البديهة واسع العلم ، فإذا مثل على رأي ساقه بما حدث في عصر الامبراطورية الرومانية ، ترأه وقد انتقل الى عصور الملكيات المطلقة يستخرج منها ما يعزز الرأي أو يوضحه ولا يحيط رحاله هناك بل يتخطى العصور الى العهد الحديث مستخرجاً من الحاضر عبراً وعظات فانت حين تقرأ هذا الكتاب ، بأخذك سحر التاريخ وقد سيق لك نواذره ، واستولى عليك الشعور بحب الإصلاح اذ لا بد لك ان تقول مع المؤلف : —

«ولست اجهل ان الشهوات سوف تظل تلعب دورها في شؤون السياسة . ولكن ذلك لا يمنع من ان نأمل أن نرى السياسة يوماً ما أقوم خلقاً وتهذيباً . فلقد نجح العقل الانساني في التخلص من الرق والاستعباد ومن امتيازات الملوك واستبدادهم . فلماذا لا ينجح في أن يجعل السياسة أكثر اعتدالاً وإخلاصاً ، وأقرب إلى العدل والانسانية ؟ »

علم الامراض الباطنة

الجزء الثالث : امراض جهاز التنفس : للدكتور حسني سنج

استاذ الامراض العصبية والباطنة وسريرياتها في المعهد الطبي العربي بدمشق
طبع في مطبعة الجامعة السورية سنة ١٣٥٦ - ١٩٣٧

سبق لي ان نقدت كتاباً او اكثر غير هذا الكتاب من مؤلفات المعهد الطبي العربي بدمشق وهذا كتاب آخر لا يقل عما سبقه في جودة التأليف والطبع . ولا يسعني هنا الا الاقتصار على نقد المصطلحات الطبية فلا اجاوزها الى غيرها . والكتاب فيه الاصطلاح العربي ومعه الاصطلاح الفرنسي وجميع الاصطلاحات التي فيه حسنة جداً شأن غيرها من مصطلحات المعهد . ويظهر ان المؤلف احد الذين اختارهم الله لتوحيد المصطلحات الطبية في اللغة العربية وانما استيحيه في مخالفته في بعضها وهي قليلة جداً اي الذي اخالفة فيه قليل . ومنها ما يأتي :

قال في ص ٩٤٤ « تثبت المواد الدهنية » واظن الصواب المواد الشحمية كما قال في الجزء الاول ص ٨٧١ ولعله تبع هذه المرة ما جاء في مجلة المجمع اللغوي ولا يخفى ان المجلة قسبان القسم الرسمي وفيه القواعد وقرارات المجمع وهذا لا غبار عليه وقسم آخر فيه مصطلحات علم الاحياء . وان معظم الناس يأخذون كل شيء في المجلة كانه صادر من المجمع والامر ليس كذلك . فلم الاحياء عرضه المجمع على الجمهور لنقده كما جاء في المادة ٧ ص ٣٥ وقد نقدته في السنة الماضية في المقطف ص ٥٤ و ص ١٠٤ . وينت كذلك ان اقوال اللجنة مخالفة لما جاء في القرآن الكريم في الدهن والشحم وان الدهن بهذا المعنى من كلام العامة في مصر والشام وان اهل العراق افصح بهذا المعنى وايضاحاً لذلك اقول : ان الدهن في القرآن الكريم على ما فسر له لي السيد معروف الرصافي معناه الزيت او دهن الزيتون وان للشحم انواعاً شحم الالية (الية) وشحم البدن وهو المعروف عند عامة اهل الشام ومصر بالدهن وشحم الامعاء وهو المعروف عند بعض العامة بالشحم . فاللحم الابيض كله شحم بالعربية ايما كان فراجع ما كتبت في المقطف

ومن الالفاظ القليلة التي اخالفة فيها كلمة افرنجي واظن كلمتي حلاق وحلّاق احسن ولاسباً الثانية وهي عامية سودانية وشائعة كثيراً في السودان فاهل السودان عرب صميم وهم يقولون فلان محلّاق أي مصاب بالحلق ويحتمل انها واردة في شعر امرئ القيس ولكنني لا اذكر البيت تماماً . وقد كان امرئ القيس مصاباً بهذا الداء بدليل قوله « يعاودني الداء القديم الذي بيا » وعلى كل فنحن في غنى عن كلمة قد يتمتع منها بعض الاقوام

وفي ما سوى ذلك فالمصطلحات حسنة جداً ولولا الدهن والشحم لكنت مع المؤلف ومع

امين المعلوف

مصر الجديدة

المعهد الطبي على صلح دائم تام

نسمات الربيع

ديوان شعر . لصالح الحامد العلوي الحضرمي

مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر — القاهرة سنة ١٩٣٦

مؤلف هذا الديوان يستحق منا ومن المقطف الوقوف طويلاً أمام ديوانه . لأنه يكاد يكون الشاعر الوحيد في جزيرة العرب في عصرنا الحديث الذي استطاع ان يخرج لقراء العربية شعراً يستحق ان يكون موطن قراءة وموضع بحث . وعجيب جداً ان يكون هذا شأن شبه جزيرة العرب معنا في هذه الايام وقد عوّدتنا في الزمن القديم ان تخرج لنا من الشعراء الفحول أمثال امرئ القيس والنابغة وزهير وطرفة في الجاهلية . وحسان وابن ابي ربيعة في الاسلام وشاعر حضرموت شاب كما يلوح من صورته في الكتاب . وكما يبدو من شعره في قوله

غالب همومك ما استطعت فأما الدنيا غلاب

واغنم شبابك في الحياة فها الحياة سوى الشباب

وهو لهذا يبحث على اغتنام فرصة الشباب قبل ان يفجأ المشيب . ويدعو الى الفرح ونبذ النواح ومن هذا نستطيع ان نتصوره شاعراً مرحاً فرح النفس مبتسماً للحياة استفق واغنم الصبا قبل ان يفجأك الشيب مؤذناً برواحك قم تملّ الحياة واملا غناء جوّ روض ملائحة من نواحك

هناك ناحية مهمة تعيننا من هذا الديوان وهي الناحية الشرقية . فالشاعر شرقي قبل ان يكون عربياً . تراء دائماً يضرب على هذا الوتر في معظم قصائده . فاذا رثى لا يبكي لان البكاء شأن الغضيب المغلوب على امره . وأما يثير في السامعين الحماسة ويذكرهم — لوقعته الذكرى — بمجد آبائهم وماضي اجدادهم . ويلومهم ويسرف في لومهم ويقول :

أفاق الشرق بعد النوم دهرأ فقام الصين وانتفض الهنود

وثارت للعلا أئمّ وهبت تجمّع شملها حتى اليهود

ولا يبالي في البيت الثاني ان يغضب اليهود كأن اجتماع الشمل كثير عليهم . . . وهو شرقي ايضاً حين يدعو الى الحذر من مدينة الغرب الكاذبة وزخرفها الباطلة وينتهر لذلك مناسبة في رثائه لابييه فيقول

وحذار لا تغرركو مدينة للغرب خادعة كلع الآل

وليس معنى ذلك انه جامد قديم وإنما هو متوثب الروح جديد النزعة حيث يقول

حتى متى ادعو وانذب معشراً ألف الجلود فلا يحول بحال

عناً اهيب ولا مجيب كأني صبّ يخاطب ميت الاطلاع

ولقد بلغ من توثب روحه وتوقد عزيمته أنه ملَّ ثرثرة الثنارين واخذ يبحث ويفتش عن الرجل الفعَّال لا القوال فيقول

يا دولة الاعمال هل لك صولة انا سئنا دولة الاقوال
كثر المقال ولا فعال فهل لنا في قومنا من قائد فعَّال ؟ ؟

ولا نعدو الحق اذا سمينا شاعر الجزيرة بشاعر الاعياد . فهو لا يترك عيداً يمر من غير أن ينظم فيه قصيدة . وروحه في «العيديات» هي هي روحه الشرقية العربية فهو يدعو الى الجهاد ويستحث قومه الى العلا . ويفيقهم من سباتهم العميق . ويقرعهم على توابنهم بقوله
فما لشعوب الارض هبت الى العلا خفافاً ولا زداد الاً توانيا

ولشاعرنا اسلوب يبشر بمستقبل عظيم فهو سهل كما يرى القارىء مما عرضناه سابقاً . وهو واسع الحفظ مما جعل معاني الشعراء السابقين تتوارد على ذهنه فيصوغها في قالبه اسمعهُ يقول :
تعطلت كل اللغى بيننا واستبدلت عنها لغات العيون
أليس هذا بعينه معنى شوقي في بيته المشهور :

وتعطلت لغة الكلام وخاطبت عيني في لغة الهوى عيناك
واسمعهُ مرة اخرى يقول :

بذل النفيس لها وجاد بنفسه هل للعلا فوق النفوس مهور
أليس ذلك مأخوذاً من قول القائل :

بجود بالنفس ان ضنَّ البخل بها والجود بالنفس اقصى غاية الجود
وهو يضحك تجلداً منه أمام الايام حتى لا تشمت به فيقول :

حاربني ايام دهري فضحكي حذر من شماتة الايام !

أليس هذا التجلد امام الايام هو بعينه التجلد امام الشامتين الذي يقول فيه الشاعر الجاهلي
وتجلدي للشامتين اريهم اني لريب الدهر لا اتضعضع
ولم يسلم شعره من الضعف احياناً . ولا شك انك تحس معي الضعف في هذا البيت
يصف فتاة في فستان اصفر

لصق الفستان بها فعدا كحضاب في البدن الازهر
وما سمعنا بخضاب في مثل هذا اللون الفاقع ! . واسمعهُ يقول :

محال ان يشاد خراب شعب غراب الجهل عشش في ذراه
والخراب لا يشاد وانما الخراب يعمر . والبيت يشاد
ويقول مخاطباً القمر

تلوح وتخفى خلال الفصول فهل كنت جاسوس سر البشر
وكلمة « سر » هنا حشو لا فائدة منه لأن التجسس لا يكون إلا على الاسرار . وقد وقع
قبل شاعرنا شاعر في مثل هذا الحشو فقال
ذكرت أخي فعاودني صداغ الرأس والوصبُ
والرأس هنا حشو لأن الصداغ لا يكون إلا في الرأس !!

وبعد : فإن مصر ترحب بهذا الشعر الذي طال عهدها وعهد العالم العربي على سماع مثله .
وترجو ان تتيح انفرصة لشعراء الجزيرة الساكتين ان يطلقوا اللسان من عقابها . ويفكوا
طبيعة الشعر فيهم من أغلالها . حتى نسمع من شعرهم العجيب . (ويعود لنا من كثيرة الطرب)
المنصورة
محمد عبد الغني حسن

مدرس بالمنصورة الثانوية

مجلة جمعية محبي الفن القبطي

المجلد الثالث سنة ١٩٣٧ — مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة

أخرجت جمعية محبي الفن القبطي المجلد الثالث من مجاتها السنوية وهو يحتوي على الابحاث
التاريخية والمحاضرات العلمية وغيرها من الدراسات المستفيضة التي القاها اعضاؤها خلال هذا
العام ومن المقالات النفيسة لهذا العدد :

دير أبو ليفة الكائن بجبل قتراني بشمالى إقليم الفيوم للاستاذ هنري مونييه — نصب قبطي
من سرنة دمشق عثر عليه بالقرب من البويط للمستر انجلباك من امعاء المتحف المصري —
بعض كؤوس بدورية من العصر المسيحي للاستاذ چاكوب ميوزر — الفن السوري والفن القبطي
وهي نص المحاضرة التي القاها الدكتور ايتن دريوتون مدير الآثار المصرية — القديس يوليوس
الاقهسي كاتب سير الشهيد واعماله بمناسبة وجود الايقونة المحفوظة له في كنيسة أبي سيفين بمصر
العتيقة للدكتور توجومينا — النحت والتصوير في الفن القبطي للمستر كوستيجان — كنيسة
القديس سابان واستشهاد القديس مرقس في اسكندرية للاب يوليوس فيشر

وقد نشرت الابحاث المذكورة باللغتين الانجليزية او الفرنسية . أما المقالة الوحيدة التي نشرت
باللغة العربية فهي محاضرة الدكتور زكي محمد حسن امين دار الآثار العربية في « بعض
التأثيرات القبطية في الفنون الاسلامية » . وقد حلل فيها جميع العناصر التي اقتبسها الفنون
الاسلامية من سابقتها القبطية وزودها بأدلة واضحة من الآثار والنقوش

وبجانب تلك المجموعة الفخمة من الابحاث التاريخية الفنية النادرة عرض الاستاذ مونييه
أهم كتب تاريخ الفن والآثار التي ظهرت في عام ١٩٣٧ . وجمعية محبي الفن القبطي واعضاؤها
يستحقون تهنئة جميع المشتغلين بالآثار والفنون في العالم
عبد الرحمن

فهرس الجزء الرابع

من المجلد الحادي والتسعين

صفحة

سر التماسك الكوني	٣٧٧
الحديد وصناعاته في مصر : للدكتور حسن صادق بك	٣٨٥
ردفورد : اول من حول الغواصر بعضها الى بعض	٣٩٤
العلوم العربية في جامعة برنستون : للدكتور ادورد جبرا جرجي	٤٠١
علم النبات ودليلنا فيه لسان اليونان : للاب انستاس ماري الكرملي	٤١٢
على القمة (قصيدة) : لسيد قطب	٤١٨
ديكارت : ليوسف كرم	٤١٩
النالقي يفضح . نواح عملية غربية من استعمال الاشعة التي فوق البنفسجي	٤٢٩
رشيد ايوب : ليوسف البعيني	٤٣٢
دير سانت كاترين بطورسينا : للمستتر راينو	٤٣٧
العناصر الحيوية . خمسة عشر عنصراً لا يستغني عنها الانسان	٤٤٧
عقبر . ساعة مع الشاعر شفيق معلوف : لحبيب الزحلاوي	٤٥٢
رحلة جغرافية عمرانية : لوصفي زكريا	٤٦١
سير الزمان * يوميات دولية : العامل الاقتصادي في الحريين . من الباب المفتوح	٤٦٥
الى قانون الحياد . جامعة الامم وسلطان القانون . اقبال وهمي وخطر الانتعاش	
بالتسلح . تسليح بريطانيا والسلام . حروب المبدأ . الطيران الحربي يتحدى	
الحضارة . جامعة الامم ونشوء السلام	
ملكة المرأة * تعليم البنات في مصر . المدرسة السنية والمدارس الابتدائية .	٤٨١
مدارس البنات الثانوية . كليتا البنات بالحيزة والاسكندرية . رياض الاطفال .	
مدارس الفنون الطرزية	
باب الاخبار العلمية * سفن حربية تسير باللاسلكي : الغرض من هذه السفن .	٤٨٧
عناية بريطانيا والمانيا بالموضوع . اهتمام اليابان به . سر الادارة عن بعد . جهاز	
البلاشفون . ما يستعمل له الجهاز — بحيرة ضخمة تجمع خمسين الف بحيرة	
مكتبة المقتطف * كنوز الفاطميين : فتح دارفور . مصر في كل العصور . مختارات لشعراء	٤٩٣
الترك وكتائبهم المعاصرين . الاجرام السياسي . علم الامراض الباطنة . سمات الربيع . مجلة جمعية	
محيي الفن القبطي	